

HELSINGIN YLIOPISTO
Yleislääketieteen ja perusterveydenhuollon osasto

Eila Okkonen

Potilaan psykososiaaliset vaaratekijät, selviytymiskeinot ja koettu terveys sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen yhteydessä

Psychosocial risk factors, coping styles and subjective health of a patient in connection with a coronary artery bypass surgery

Väitöskirjat 3:2000
Helsinki 2000

HELSINGIN YLIOPISTO
Yleislääketieteen ja perusterveydenhuollon osasto

Eila Okkonen

Potilaan psykososiaaliset vaaratekijät, selviytymiskeinot ja koettu terveys sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen yhteydessä

Psychosocial risk factors, coping styles and subjective health of a patient in connection with a coronary artery bypass surgery

Yliopistollinen väitöskirja, joka esitetään
Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan
suostumuksella julkisesti tarkastettavaksi
Helsingin yliopiston Ruskeasuon laitoksella,
Mannerheimintie 172, luentosali 1,
kesäkuun 21. päivänä 2000 klo 12.00.

Väitöstyön ohjaajat: THT Marja Sihvonen
Dosentti Juhani Julkunen

Esitarkastajat: Dosentti Matti Romo
Dosentti Hannu Vanhanen

ISSN 0788-2351
ISBN 951-45-9444-4 (*painettu*)
ISBN 951-45-9445-2 (*verkko*)

Helsinki 2000
Yliopistopaino (*painettu*)
Helsingin yliopiston verkkojulkaisut (*verkko*)

ABSTRACT

Okkonen Eila. Psychosocial risk factors, coping styles and subjective health of a patient in connection with a coronary artery bypass surgery. University of Helsinki, Department of General Practice and Primary Health Care, SF, ISBN 951-45-9444-4. 149 p. Doctoral thesis 2000.

Psychosocial risk factors and coping styles and their connection with the subjective health of the patient were evaluated with a focus on the time before the bypass surgery (initial phase) and the time six months after the surgery (follow-up phase). Subjective health in this study was used to refer to chest pain and dyspnoea as well as symptoms of depression and anxiety evaluated by the patient.

The study comprised coronary artery bypass surgery patients treated in two university hospitals between February and July 1998 (N=279). The research method was self-report questionnaire and the response rates were 88.3% at the initial phase and 95.2% at the follow-up phase. The data was analysed by the t-test, analysis of variance and covariance. The data was further analysed by regression analysis and repeated-measures analysis of variance.

The mean age of the respondents was 60.6 years. The number of women was 19% and of men 81%. 40% had no vocational education, 31% had vocational training and 29% had a college or university degree. At six months after the surgery it was found that chest pains, symptoms of depression and anxiety were alleviated. At the initial phase every other respondent found their health poor or rather poor, one out of four at the follow-up phase. Earlier three respondents out of four had a lot of or some chest pains and later one out of three. At the initial phase two out of five had severe or moderate symptoms of depression and at the follow-up phase one out of four. Earlier two out of five felt a lot of or some anxiety, later one out of seven.

The hypotheses were mainly supported by the results. The women were more anxious than the men at the initial phase, but women experienced significantly more chest pains than men at the follow-up phase. The youngest were clearly more anxious than the rest at both points of time. However, differences in chest pains in patients of different ages decreased. It was also found that with the increase in vocational education, symptoms of depression and anxiety decreased. Differences in chest pains in respondents with different vocational education disappeared during the follow-up but the differences in anxiety increased.

The subjective health of those who were more cynical and suppressed their anger more than average was significantly poorer than that of the rest at both points of time. It also turned out that respondents, who often expressed their anger openly, evaluated their health poorer than those, who rarely expressed their anger openly. The support of the family seemed to protect patients from depression and anxiety. The subjective health of the respondents stressing resignation more than average was significantly poorer than that of the rest both initially and at follow-up. Moreover, those stressing optimism less than average evaluated their health poorer than the rest.

According to regression analysis, health was evaluated the poorest by cynical female patients of younger age groups, who often suppressed their anger or expressed it often openly and who had no vocational education. Moreover, those with a pessimistic attitude towards the future evaluated their health poorer than the rest.

Improvement in subjective health was greater in respondents with a particular tendency to resignation and with less than average optimism than the rest.

The results suggest that psychosocial factors and coping styles evaluated preoperatively or immediately postoperatively may be used to explain the patients' subjective health. In a multidisciplinary working group it is necessary to plan a support programme, which will be continued integrally at the recovery phase. In developing patient care, increasing attention should also be paid to the professionals' sensitivity to detect patients' resources, health risks and need for information. The nursing staff should recognise the special psychosocial features of the patient even if the patient does not find them problematic. Focusing the treatment on those needing support saves resources.

Key words: Psychosocial risk factors, cynicism, anger expression, family support, coping styles, chest pain and dyspnoea, depression, anxiety, coronary artery bypass surgery.

TIIVISTELMÄ

Okkonen Eila. Potilaan psykososiaaliset vaaratekijät, selviytymiskeinot ja koettu terveys sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen yhteydessä. Helsingin yliopisto, Yleislääketieteen ja perusterveydenhuollon osasto, SF, ISBN 951-45-9444-4. 149 s. Väitöskirjatyö 2000.

Potilaiden psykososiaalisia vaaratekijöitä ja selviytymiskeinoja sekä niiden yhteyttä potilaan kokemaan terveyteen tutkittiin keskittyen aikaan ennen sepelvaltimoiden ohitusleikkausta ja aikaan kuusi kuukautta sen jälkeen. Koettu terveys tarkoitti rintakipua ja hengenahdistusta sekä masennusoireita ja ahdistuneisuutta.

Tutkimusjoukko muodostui kahden yliopistollisen keskussairaalan potilaista (N=279), jotka hoidettiin sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella. Tiedot kerättiin kyselylomakkeella. Vastausprosentti oli ensimmäisessä vaiheessa 88.3% ja toisessa 95.2%. Analyysimenetelminä käytettiin t-testiä sekä varianssi- ja kovarianssianalyysiä. Lisäksi tietoja eriteltiin regressioanalyysillä ja toistomittauksen varianssianalyysillä.

Vastaajien keski-ikä oli 60.6 vuotta. Naisia tutkimusjoukosta oli 19% ja miehiä 81%. Ammatillinen koulutus puuttui 40%:lta, ammattikoulu tai vastaava oli 31%:lla ja opistotasoinen koulutus tai korkeakoulututkinto 29%:lla. Kuusi kuukautta leikkauksesta havaittiin, että rintakivut, masennusoireet ja ahdistuneisuus olivat selvästi lieventyneet. Joka toinen vastaaja arvioi terveytensä huonoksi tai melko huonoksi alkuvaiheessa ja joka neljäs seurantavaiheessa. Ennen leikkausta kolmella vastaajalla neljästä oli paljon tai jonkin verran rintakipuja ja myöhemmin yhdellä kolmesta. Tutkimuksen alussa kahdella viidestä oli vakavia tai kohtalaisia masennusoireita ja lopussa yhdellä neljästä. Alkuvaiheessa kaksi viidestä tunsi paljon tai jonkin verran ahdistuneisuutta ja seurantavaiheessa yksi seitsemästä.

Tulokset tukivat pääosin hypoteeseja. Alkuvaiheessa naiset olivat merkittävästi ahdistuneempia ja seurantavaiheessa he kokivat merkittävästi enemmän rintakipuja kuin miehet. Nuorimmat olivat selvästi muita ahdistuneempia molempina ajankohtina. Sen sijaan eri-ikäisten erot rintakivuissa tasaantuivat. Lisäksi seurantavaiheessa havaittiin, että ammatillisen koulutuksen lisääntyessä lievenivät masentuneisuusoireet ja ahdistuneisuus. Koulutuksen osalta erot rintakivuissa hävisivät ja ahdistuneisuudessa ne lisääntyivät seurannan aikana.

Keskitasoa kyynisempien ja suuttumuksensa usein peittävien vastaajien terveys oli merkittävästi huonompi kuin muiden molempina ajankohtina. Lisäksi ilmeni, että suuttumuksensa usein avoimesti ilmaisevat henkilöt tuns-

vat terveytensä huonommaksi kuin suuttumuksensa harvoin avoimesti ilmaisevat. Perheeltä saatu tuki näytti suojaavan masennusoireilta ja ahdistuneisuudelta alku- ja seurantavaiheessa. Luopumista keskitasoa enemmän painottavien arvioima terveys oli merkitsevästi huonompi kuin muiden molempina ajankohtina. Lisäksi optimistisuutta keskimäärin vähemmän painottavat arvioivat terveydentilansa selvästi huonommaksi kuin toiset sekä alku- että seurantavaiheessa.

Regressioanalyysin mukaan muita huonommaksi terveytensä arvioivat kyyhniset, suuttumuksensa usein peittävät tai sen usein avoimesti ilmaisevat nuoreen ikäryhmään kuuluvat naispotilaat, joilta puuttui ammatillinen koulutus. Lisäksi pessimistisesti tulevaisuuteen suhtautuvat vastaajat arvioivat terveytensä muita huonommaksi.

Suurempi koetun terveyden paraneminen ilmeni luopumiseen paljon painottuvilla ja optimistisuuteen vähän painottuvilla henkilöillä, mikä osittain selittynee heidän toisia huonommalla terveydellään, jolloin suurempi muutos on mahdollista.

Tulokset viittaavat siihen, että ennen leikkausta tai välittömästi leikkauksen jälkeen arvioiduilla psykososiaalisilla tekijöillä voidaan selittää potilaan myöhemmin kokemaa terveyttä. Moniammatillisessa työryhmässä on suunniteltava tukiohjelma, joka jatkuu kiinteästi toipumisvaiheessa. Potilaiden hoidon kehittämisessä on kiinnitettävä myös entistä enemmän huomiota työntekijöiden herkkyyteen havaita potilaiden voimavaroja, vaaratekijöitä ja heidän tiedon tarpeitaan. Hoitohenkilökunnan on havaittava sairastuneen psykososiaaliset erityispiirteet, vaikka tämä ei itse koe niitä ongelmallisiksi. Kohdentamalla hoitoa tukea tarvitseviin säästetään resursseja.

Avainsanat: Psykososiaaliset vaaratekijät, kyynisyys, suuttumuksen ilmaisu, perheen tuki, selviytymiskeinot, rintakivut ja hengenahdistus, masentuneisuusoireet, ahdistuneisuus, sepelvaltimoiden ohitusleikkaus.

ESIPUHE

Väitöskirjatyö on tehty Helsingin yliopiston yleislääketieteen ja perusterveydenhuollon osastolla. Tästä mahdollisuudesta kiitän osaston esimiestä, professori Pertti Kekkiä. Erityisesti kiitän väitöskirjatyöni ohjaajaa THT Marja Sihvosta, jonka kannustus, kritiikki ja ymmärtäväinen apu ohjasivat minua sekä tieteellisessä ajattelussa että käytännön pulmissa. Samoin kiitän ohjaajani dosentti Juhani Julkusta Kuntoutussäätiöstä tieteellisen kokemuksensa jakamisesta, syventävistä keskusteluista ja arvioinnista työn eri vaiheissa. VTT Tapani Alkula sosiologian laitokselta opasti minua tilastomenetelmistä, josta suuret kiitokseni.

Tutkimustyöni esitarkastajille, dosentti Matti Romolle Suomen Sydänliittorystä ja dosentti Hannu Vanhaselle Helsingin yliopistollisesta keskussairaalaista, esitän parhaimmat kiitokseni työni huolellisesta tarkastuksesta ja pohdinnoista, jotka auttoivat minua selkiyttämään raporttia. Kiitokseni FM Ritva Saloselle äidinkielen tarkastuksesta sekä FM Anne Mannilalle ja John Pickeringille englanninkielen osuudesta. Kiitän myös yleislääketieteen ja perusterveydenhuollon osaston jatkokoulutusseminaarin jäseniä tuesta ja mielenkiintoisista keskusteluista.

Sydämelliset kiitokseni esitän mukana olleille potilaille aktiivisesta panoksesta. Lämpimät kiitokseni Helsingin yliopistollisen keskussairaalan ja Oulun yliopistollisen sairaalan henkilökunnalle arvokkaasta työstä potilaiden informoinnissa ja kyselylomakkeiden jakamisessa.

Suomen Sydänliittoa ja sen kuntoutuspäällikköä Ulla-Riitta Penttilää haluan kiittää tuesta työn eri vaiheissa. Vilpittömät kiitokseni Helsingin sairaanhoito-opiston kannatusyhdistys ry:lle, Suomen Sairaanhoitajaliitto ry:lle, Helsingin yliopistolle sekä Pro Nursing ry:lle, jotka myönsivät tutkimukseeni apurahaa ja siten ratkaisevasti edistivät sen etenemistä.

Helsingin ammattikorkeakoulu loi puitteet jatko-opiskelulleni sekä tutkimusapurahan että työjärjestelyjen avulla, mistä kiitos. Kiitos myös työtovereille kiinnostuksesta ja tuesta.

Erityisen huomioni ja kiitokseni kohdistan perheelleni. Mieheni Ari auttoi pulmien ratkaisemisessa työn kaikissa vaiheissa. Maari ja Mira tuulettivat ajatuksiani ja pitivät minut kiinni käytännön todellisuudessa.

Espoossa 25. toukokuuta 2000

Eila Okkonen

SISÄLLYS

ABSTRACT	I
TIIVISTELMÄ	III
ESIPUHE	V
I JOHDANTO	1
1. Tutkimuksen tausta	1
2. Tutkimusympäristö	3
3. Tutkimusongelman tunnistaminen	5
4. Tutkimuksen tavoitteet	7
II KIRJALLISUUSKATSAUS	8
1. Psykososiaaliset vaaratekijät ja selviytymiskeinoja koskevat teoriat	8
2. Sepelvaltimotautia sairastavien potilaiden kokema terveys	16
3. Koettu terveys sepelvaltimoleikkauksen yhteydessä	21
3.1 Alkuvaiheessa koettu terveys ja siihen yhteydessä olevat tekijät	21
3.2 Toipilasvaiheessa koettu terveys ja siihen yhteydessä olevat tekijät	24
4. Yhteenveto kirjallisuuskatsauksen tuloksista ja menetelmistä	32
III HYPOTEESEIT, KESKEISET KÄSITTEET JA MUUTTUJAT	38
1. Hypoteesit	38
2. Keskeiset käsitteet ja niiden operationalisointi	39
3. Muuttujat	41
IV TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT	43
1. Esitutkimus ja tutkimuksen kohderyhmän tarkentuminen	43
2. Tutkimusasetelma ja aineiston keräys	45
3. Aineiston käsittely ja analyysimenetelmät	46
4. Validiteetti ja reliabiliteetti	49
V TULOKSET	53
1. Aineiston kuvaus	53
2. Psykososiaaliset vaaratekijät ja selviytymiskeinot alkuvaiheessa	55
3. Koettu terveys alku- ja seurantavaiheessa	58
4. Alku- ja seurantavaiheen koettua terveyttä selittävät tekijät	67
5. Koetun terveyden muutos ja muutosta selittävät tekijät	71
VI POHDINTA	77
1. Psykososiaaliset vaaratekijät ja selviytymiskeinot	77
2. Koettu terveys ennen leikkausta ja siihen yhteydessä olevat tekijät	78
3. Koettu terveys kuusi kuukautta leikkauksesta	81
4. Muutos koetussa terveydessä ja muutokseen yhteydessä olevat tekijät	89
5. Validiteetti	90
VII JOHTOPÄÄTÖKSET JA TUTKIMUKSEN MERKITYS	94

VIII YHTEENVETO	97
IX SUMMARY	101
KIRJALLISUUS	105
LIITE 1. Muuttujaluettelo	119
LIITE 2. Ohje tiedonkeräämisestä	123
LIITE 3. Potilastiedote	124
LIITE 4. Kyselylomake 1	125
LIITE 5. Kyselylomake 2	137
LIITE 6. Summamuuttujien Cronbachin alphas	149

I JOHDANTO

1. Tutkimuksen tausta

Sepelvaltimotautia sairastavien potilaiden hoito on kehittynyt nopeasti viime vuosikymmenien aikana. Ensihoitomenetelmät ovat parantuneet, ja myös sydäninfarktipotilaan kuntoutukseen ja sekundaaripreventioon kiinnitetään entistä enemmän huomiota. Potilaita hoidetaan konservatiivisesti muun muassa lääkkeillä ja invasiivisesti pallolaajennuksella tai ohitusleikkauksella. Keskeinen tutkimus arvioitaessa invasiivisen hoidon hyötyä potilaalle on sepelvaltimoiden varjoainekuvauksen. Invasiivisen hoidon suunnittelun kriteerejä ovat elämän laatuun liittyvät oireisto, työkyky ja ennuste elossapysymisestä (1,2,3). Ensimmäinen sepelvaltimoiden ohitusleikkaus Suomessa tehtiin 1970-luvulla. Ohitusleikkausten määrä on tasaisesti kasvanut siten, että Suomen kunnallisissa sairaaloissa suoritettiin vuonna 1986 yhteensä 965 ohitusleikkausta, vuonna 1996 toimenpiteitä tehtiin 4093. Tosin vuonna 1998 väheni ohitusleikkausten määrä 3863:een. (4,5,6)

Leikkaushoito lievittää tehokkaasti raskasrintakipua tai poistaa sen, vähentää lääkityksen tarvetta ja parantaa fyysistä suorituskykyä. Lähes puolet leikatusta potilaista tulee kokonaan oireettomiksi raskasrintakivun suhteen ja yli 80%:lla oireet lievittyvät (3,7,8,9,10). Elämisen ennuste paranee vaikeaa sepelvaltimo- eli koronaaritautia sairastavilla.

Sepelvaltimoiden arterioskleroosimuodostus jatkuu leikkauksen jälkeenkin vaaratekijöissä ja elämäntavoissa tapahtuvista muutoksista riippuen (9). Osalle potilaista raskasrintakivut eli angina pectoris -oireet ilmaantuvat uudelleen jo ensimmäisinä vuosina leikkauksen jälkeen ja yhä useammalle, kun leikkauksesta on kulunut 5-7 vuotta. Laskimosiirrännäisiä käytettäessä kymmenen vuoden kuluttua noin kolmasosa ohitussuonista on tukossa, kolmasosa on ahtautunut pahasti ja kolmasosa on normaaleja. Valtimosiirrännäisiä käytettäessä ennuste näyttää paremmalta. Ohitussuonten tukkeutuessa rintakivut palaavat noin 5%:lle potilaista vuosittain. Kymmenesosa potilaista tarvitsee uuden leikkauksen myöhemmin. Uusintaleikkaus on potilaalle vaarallisempi kuin ensimmäinen leikkaus. (3,8,11)

Vaikka sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen tuloksia pidetään yleensä hyvinä, ilmenee sen yhteydessä ongelmia, joihin on aihetta syventyä. Sairauden ja hoidon piirteet sekä potilaan psykososiaaliset tekijät ja selviytymiskeinot ovat yhteydessä toipumiseen (12). Tutkimusten mukaan (9,13,14,15,16,17) ohitusleikkaukseen liittyy psyykkisiä ja sosiaalisia ongelmia, jotka voivat hidastaa toipumista, ja palaaminen aktiiviseen elämäntapaan viivästyy.

Sepelvaltimotauti aiheuttaa potilaan elämään useita muutoksia ja kausia, joihin liittyy epävarmuus elämän jatkumisesta. Sepelvaltimotaudin vakavuus ei kovin voimakkaasti selitä potilaan psyykkisiä reaktioita (18) tai taudin aiheuttamia sosiaalisia vaikutuksia. Sairaалavaiheen aikana arvioidut psyykkiset seikat ja tapa suhtautua sairastumiseen ovat osoittautuneet merkittäviksi sydäninfarktin ennusteeseen ja kuntoutumiseen liittyviksi tekijöiksi (18). Myös sosiaaliset vaaratekijät on todettu merkittäviksi toipumiseen yhteydessä oleviksi tekijöiksi (19,20). Sepelvaltimotautia ja sydäninfarktia käsittelevät tutkimukset ovat tämän tutkimuksen kannalta keskeisiä, sillä noin puolet ohitusleikkauksella hoidettavista potilaista on sairastanut sydäninfarktin.

Niin sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettavat potilaat kuin heidän hoitonsa on muuttunut viime vuosina. Ensiksikin sairastavuuden painopiste on siirtymässä vanhempiin ikäluokkiin. Vuonna 1995 ohitusleikkauspotilaista yli 70-vuotiaita oli 23 prosenttia ja 1998 jo 30 prosenttia. Alle 50-vuotiaita vuonna 1998 oli enää alle 8 prosenttia. Toiseksi naisten osuus on lisääntynyt ja on nykyään jo noin neljännes. (6,21,22) Lisäksi sepelvaltimoiden varjoainekuvauksen ja ohitusleikkauksen odotusajat ja hoitoajat sairaalassa ovat lyhentyneet, ja päivystysluonteisia leikkauksia tehdään yhä enemmän. Tilanne odotusaikojen suhteen on ollut hankalin Helsingin yliopistollisen keskussairaalan alueella. Muualla Suomessa odotusajat ovat olleet kohtuullisia (4,5). On kehitetty yhä lyhyempiä toipumisaikoja vaativia hoitomuotoja, esimerkiksi mini-invasiivinen leikkaus, joka rasittaa elimistöä vähemmän kuin perinteinen ohitusleikkaus (1,23). Aiemmissa suomalaisia ohitusleikkauspotilaita käsittelevissä seurantatutkimuksissa, joissa on selvitetty psyykkisiä tekijöitä (9,10), tutkimuksen ulkopuolelle on jätetty naispotilaat, yli 64-vuotiaat tai päivystyksenä leikatut potilaita. Sen sijaan Lukkari-sen ym. (24) tutkimuksessa on mukana mies- ja naispotilaita.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on syventää tietoa sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettujen potilaiden psykososiaalisista tekijöistä, selviytymiskeinoista ja terveydestä heidän itsensä arvioimana. Yksilön toipuminen on yhteydessä siihen, miten hän kykenee käyttämään voimavarojaan ja selviytymiskeinojaan (20). Tehtävänä on paneutua alueeseen, joka koetaan potilaan hoidossa ja erityisesti hoitotyössä tärkeäksi, mutta jota on Suomessa tutkittu liian vähän ja josta on kirjoitettu niukasti. Sydämeen kohdistuva leikkaus, sen odottaminen ja siitä toipuminen voivat tuntua kaoottisilta ja pelottavilta. Silti leikkauksen jälkeistä aikaa voidaan potilaiden kokemusten mukaan kuvata vaiheeksi kohti terveyttä (25,26,27,28,29,30,31). Sairaалassa potilaat tuntevat olevansa turvassa, mutta ajasta kotona ennen leikkausta tai sen jälkeen on enemmän kokemuksen tuomaa tietoa kuin tutkimustuloksia. Intensiivinen sairaалavaihe antaa hoitohenkilökunnalle mahdollisuuden tu-

tustua potilaaseen niin, että suunnitellun tuen avulla hänen on mahdollista toipua optimaalisesti.

2. Tutkimusympäristö

Sepelvaltimoiden ohitusleikkausta odottavat potilaat ovat tavallisimmin kokeneet yhden tai kaksi sydäninfarktia, heidän angina pectoris -oireensa ovat jatkuneet vuosia ja pieni osa hoidetaan äkillisesti ilmenneiden oireiden vuoksi. Sepelvaltimoiden varjoainekuvauksella (angiografia) varmistetaan revaskularisaation mahdollinen hyöty sydämen verenkierrolle. Tyypillistä ohitusleikkauksella hoidettavalle potilasryhmälle on ensin angiografian odottaminen ja sitten leikkauksen odottaminen. Varjoainekuvauksen jälkeen osalle potilaista suositellaan sepelvaltimoiden ohitusleikkausta. Osa heistä leikataan ns. päivystyksenä yllättäen ilmestyneiden voimakkaiden oireiden vuoksi. Vuonna 1997 Helsingin yliopistollisessa keskussairaalassa, HYKSissä, leikatut potilaat odottivat tutkimusta ja hoitoa pisimpään Suomessa, Oulun yliopistollisessa sairaalassa, OYSissä, potilaiden odotusajat taas kuuluivat Suomen lyhimpiin. Vuoden 1998 alkupuolen tilastojen mukaan erityisesti HYKSissä lyheni angiografian odotusaika merkittävästi ja alueelliset erot poistuivat lähes kokonaan. (Taulukko 1) Vuoden 1998 tammikuusta elokuuhun HYKSissä tehtiin 746 sepelvaltimoiden ohitusleikkausta; lisäystä 1997 vastaavaan ajanjaksoon oli 8,1%. OYSissä ohitusleikkauksia tehtiin tuona aikana 387, joka oli 16,6% vähemmän kuin vastaavana ajanjaksona 1997. Vain HYKSissä ohitusleikkausten määrä kasvoi ja muissa sairaaloissa se väheni kyseisenä ajanjaksona. Koko maassa vähennystä oli 200 leikkausta. (4,5)

Taulukko 1. HYKSin ja OYSin angiografian ja sepelvaltimoiden ohitusleikkausta odottavien lukumäärät ja odotusaikojen mediaanit elokuun lopussa 1997 ja 1998

		HYKS	OYS
Angiografia			
1997	odottajien lukumäärä	715	171
	odotusajan mediaani (kk)	10.0	2.0
1998	odottajien lukumäärä	185	120
	odotusajan mediaani (kk)	-	2.0
Ohitusleikkaus			
1997	odottajien lukumäärä	160	65
	odotusajan mediaani (kk)	1.5	0.7
1998	odottajien lukumäärä	190	63
	odotusajan mediaani (kk)	2.0	0.8

Tyypillisesti potilaat odottavat leikkausta kotona. Tosin osa on äkillisten tai vaikeiden oireiden vuoksi odottamassa joko leikkaavassa sairaalassa tai oman alueensa erikoissairaanhoidon sairaalassa.

Sepelvaltimoleikkaukseen saapuva potilas tulee leikkausta edeltävänä päivänä sairaalan vuodeosastolle, jossa hänet valmistellaan toimenpiteeseen. Hän tutustuu uuteen hoitoympäristöön ja henkilökuntaan, käy laboratorio- ja röntgentutkimuksissa sekä saa tietoa ja ohjausta useilta ammatti-ihmisiltä. Leikkauksen jälkeen hän siirtyy sydänkirurgiselle teho-osastolle intensiiviseen tarkkailuun ja hoitoon 1 - 2 vuorokaudeksi ja sieltä mahdollisesti valvontayksikköön muutamaksi hoitopäiväksi. Potilas palaa takaisin vuodeosastolle aikaisintaan ensimmäisenä operaation jälkeisenä päivänä. Keskimääräinen hoitoaika on perinteisen sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen seitsemän vuorokautta HYKSissä ja kuusi vuorokautta OYSissä. Potilaat siirretään tarvittaessa oman alueensa keskus- tai aluesairaalaan jatkohoitoon kuudentena operaation jälkeisenä päivänä.

Perinteinen sepelvaltimoiden ohitusleikkaus suoritetaan avaamalla rintalasta, jolloin verenkierto ohjataan sydän-keuhkokoneeseen, potilaan sydän pysäytetään ja toimenpide suoritetaan. Osalle potilaista tehdään ns. mini-invasiivinen ohitusleikkaus tähytimen avulla, jolloin rintalastaa ei avata ja sydän sykkii toimenpiteen ajan. Toipumisaika on lyhyempi kuin perinteisellä tavalla leikatuilla, potilas kotiutetaan 2 - 7 päivän kuluttua leikkauksesta. Uusi sovellus ohitusleikkauksesta on hybridileikkaus, jossa yhdistetään mini-invasiivinen leikkaus ja pallolaajennus. (2,23)

Jälkitarkastuksessa potilas käy yleensä 1 - 3 kuukauden kuluttua ohitusleikkauksesta kerran poliklinikalla joko sairaalassa, jossa leikkaus tehtiin, tai oman alueensa keskussairaalassa. Toisessa tarkastuksessa hän käy omalla lääkäriällään 1 - 3 kuukauden kuluttua ja sen jälkeen oireiden, riskitekijöiden, hoidon ja muiden sairauksien mukaan vaihdellen 3 - 12 kuukauden välein. Sairaslomaa potilaalla on useimmiten kolme kuukautta leikkauksesta. Jos leikkaus on mini-invasiivinen, sairausloma on tavallisesti yksi kuukausi. (3,7,23)

3. Tutkimusongelman tunnistaminen

Koettu terveys

Sepelvaltimotaudin aiheuttamat raskasrintakivut vähenevät ratkaisevasti ohitusleikkauksella (9,10). Sepelvaltimotautia sairastavilla potilailla usein esiintyviä ongelmia ovat ahdistus ja masennus (32,33,34,35,36), joita ilmenee myös ohitusleikkauksen yhteydessä (9,10). Monissa tutkimuksissa on todettu, että depressio ja ahdistus ovat yhteydessä toipumisen etenemiseen (17,37,38,39), toisten tutkimusten mukaan depressio taas ei ennusta toipumisen tulosta (35). On viitteitä siitä, että masentuneisuus lisää jopa kuolleisuusriskiä sydän- ja verisuonitautien yhteydessä (41,40). Kuitenkin mielialaan liittyvät tekijät tunnetaan huonommin kuin angina pectoris -oireet ja leikkauksen yhteys niihin. Ainakin sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettujen suomalaispotilaiden kokemusta heidän psyykkisestä tilastaan ja siihen yhteydessä olevia tekijöitä on tutkittu varsin niukasti.

Psykososiaaliset vaaratekijät

Sepelvaltimotaudin fyysiset vaaratekijät ja niiden yhteys terveyteen tunnetaan varsin hyvin (42), mutta psykososiaaliset vaaratekijät ja niiden liittyminen terveyteen tunnetaan huonommin. Potilaan psyykkisten tekijöiden kuten vihamielisyyden ja sen osatekijöiden roolia sekä niiden yhteyksiä toipumiseen, hengissä pysymiseen sydäninfarktin jälkeen ja verenkiertoelimistön reaktioihin on tutkittu (43, 44, 18, 45, 46, 35). Kyynisyyden yhteydestä toipumiseen on saatu ristiriitaisia tuloksia. Kyynisyyden havaittiin liittyvän terveyskäyttäytymiseen ja sydänkuolemaan, mutta vastakkaisiakin tuloksia on raportoitu (47, 35). Myös suuttumuksen ilmaisutapojen yhteyttä toipumiseen on tutkittu (18,35,48,49,50). Dembroskin ym. (50) mukaan potilas, joka on vihainen mutta ei ilmaise sitä, on erityisessä vaarassa.

Sepelvaltimotautia sairastavien henkilöiden sosiaalisten tekijöiden yhteyttä toipumiseen on tutkittu melko laajasti. Potilaan saaman sosiaalisen tuen on todettu edistävän verenpaineen palautumista (51). Vastaavasti sosiaalinen eristyneisyys on todettu olevan potilaiden ennustetta huonontava tekijä (52,53,54,55) ja yhteydessä masentuneisuuteen (24). Lisäksi on saatu viitteitä siitä, että perheen antama tuki vähentää osalla potilaista oireilua sydäninfarktin jälkeen (56). Edellä esitetyn perusteella on aihetta selvittää psykososiaalisia tekijöitä myös ohitusleikkauksella hoidettavien potilaiden kohdalla.

Selviytymiskeinot

On osoittautunut, että yksilöllisillä selviytymiskeinoilla on merkittävä osuus potilaan toipuessa sairauden aiheuttamista tilanteista (18,57,58,59). Optimististen selviytymiskeinojen käyttö näyttäisi antavan suotuisan lähtökohdan toipumiselle ja kuntoutukselle (18,60,61). Välttelevien selviytymiskeinojen käyttö ja kieltäminen näyttävät olevan eduksi lyhyellä aikavälillä, sen sijaan tilanteen kohtaaminen auttaa selviytymään tilanteesta pitkällä aikavälillä edistäen ongelman ratkaisua ja ennaltaehkäisyä. (18,20,62,63). Lisäksi on todettu, että avuttomuus käsitellä psyykkisiä oireita lisää potilaiden uudelleen sairastumista ja kuolleisuutta sydäninfarktiin (18,38). On jonkin verran tietoa siitä, mitä selviytymiskeinoja sepelvaltimotautia sairastavat yleensä käyttävät (18,20,60,61), mutta erityyppisten keinojen käytön yhteyttä toipumiseen ei tiettävästi ole tarkasteltu nimenomaan ohitusleikkauksen yhteydessä.

Käytännön tiedon perusteella voidaan sanoa, että osa potilaista kokee leikkausta edeltävän ajan kriisinä, vaikka useat heistä eivät sitä tunnista tai tunnusta. Kuitenkin he järjestelivät asioita jopa kuoleman varalta. Toiset potilaat taas näyttävät passivoituvan ja vaikenavan asiasta. Sepelvaltimoleikkauksella hoidettavien potilaiden toipumista on tähän mennessä suhteellisen vähän tarkasteltu tai yritetty selittää psykososiaalisten vaaratekijöiden ja selviytymiskeinojen näkökulmasta.

4. Tutkimuksen tavoitteet

Tässä työssä tutkitaan potilaiden psykososiaalisia vaaratekijöitä ja selviytymiskeinoja sekä niiden yhteyttä potilaan kokemaan terveyteen keskittyen aikaan ennen sepelvaltimoiden ohitusleikkausta (alkuvaihe) ja aikaan kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen (seurantavaihe).

Yksityiskohtaisina tavoitteina on selvittää

- potilaiden psykososiaalisia vaaratekijöitä sekä selviytymiskeinoja alkuvaiheessa
- potilaiden kokemaa terveyttä alku- ja seurantavaiheessa
- taustatekijöiden, psykososiaalisten vaaratekijöiden sekä selviytymiskeinojen yhteyksiä koettuun terveyteen alku- ja seurantavaiheessa
- taustatekijöiden, psykososiaalisten vaaratekijöiden ja selviytymiskeinojen yhteyksiä koetun terveyden muutokseen.

II KIRJALLISUUSKATSAUS

Katsauksen ensimmäisessä osassa käsitellään psykososiaalisia tekijöitä ja selviytymiskeinoja koskevaa kirjallisuutta. Toisessa osassa paneudutaan niiden yhteyksiin varsinkin sepelvaltimotautia sairastavien potilaiden terveyteen. Kolmannessa osassa syvennyttään sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettujen potilaiden terveyteen ja toipumiseen sekä niihin yhteydessä oleviin tekijöihin.

1. Psykososiaaliset vaaratekijät ja selviytymiskeinoja koskevat teoriat

Psykososiaaliset vaaratekijät

Psykososiaalisten tekijöiden tunnistaminen on saanut yhä painokkaampaa merkitystä sepelvaltimotautia sairastavia potilaita käsittelevissä tutkimuksissa. Viime vuosikymmeninä on tutkittu vihamielisyyden, kyynisyyden, suutumuksen ilmaisutapojen ja sosiaalisen tuen yhteyttä toipumiseen.

Wiklund ym. (64) raportoivat 1980-luvulla, että psyykkiset tekijät ovat voimakkaammassa yhteydessä sydäninfarktista toipumiseen kuin tupakointi, rintakipu ja muut sairaudet. Erityisesti A-tyyppisen käyttäytymisen yhteyttä sepelvaltimotaudin kehittymiseen on tutkittu useita vuosikymmeniä. Kyseistä käyttäytymistä luonnehtii korostunut kilpailullisuus, aggressiivisuus, kärsimättömyys, jatkuva tunnustuksen saamisen ja eteenpäin pääsemisen tarve. Lisäksi sitä kuvaa taipumus kerätä useita työtehtäviä samanaikaisesti sekä kiihdyttää elämäntahtia (66,67). Tulokset ovat kuitenkin olleet ristiriitaisia, eikä selkeää näyttöä A-tyyppisen käyttäytymisen merkityksestä ole saatu. (18,39,65) Tutkijat ovat edelleen yrittäneet löytää tällaisesta käyttäytymisestä osatekijöitä, jotka olisivat yhteydessä sepelvaltimotaudin etenemiseen. Tuoreessa suomalaisessa tutkimuksessa **Hanses** (65) selvitti A-tyyppisyyden ja sen komponenttien yhteyttä sepelvaltimotautiin sairastavuuteen ja kuolleisuuteen. Otannassa oli miehiä 1958 ja naisia 2224. Tutkija havaitsi, että A-tyyppisellä käyttäytymisellä oli positiivinen yhteys koulutukseen ja sepelvaltimotaudin esiintymiseen, mutta sillä ei ollut yhteyttä kuolleisuuteen.

On saatu viitteitä, että keskeinen rooli sepelvaltimotaudin kehittämisessä on juuri vihamielisyydellä. Pitkässä 25-vuoden seurantatutkimuksessa **Barefoot ym.** (44) havaitsivat voimakkaan vihamielisyyden ennustavan koronaaritaudin esiintymistä ja kuolleisuutta. Viimeaikaisissa tutkimuksissa on pyritty etsimään niitä vihamielisyyden tekijöitä, jotka erityisesti ovat yhteydessä sai-

rastumiseen ja toipumiseen. On tutkittu kyynisyyttä ja suuttumuksen ilmaisutapoja etenkin sydäninfarktin yhteydessä.

Vuonna 1958 alkaneessa seurantatutkimuksessa **Almada ym.** (68) raportoiivat keski-ikäisten miesten (N=187) kyynisyyden merkitsevistä yhteydestä sepelvaltimotautiin kuolleisuuteen ja riskitekijöihin, kuten tupakointiin ja alkoholinkäyttöön. A-tyyppisyyden eri komponenttien yhteyksiä sepelvaltimotaudin vaikeuteen tutkivat **Dembroski ym.** (50). He havaitsivat piilevän vihamielisyyden (potential for hostility) ja suuttumuksen peittämisen olevan merkitsevissä positiivisissa yhteydessä taudin vaikeuteen, kuten rintakipuihin ja sydäninfarktien määrään.

Suomalaisia sepelvaltimotautia sairastavia potilaita useissa eri yhteyksissä tutkiessaan Julkunen on todennut, että psyykkisen tilan arviointi on tärkeää tulevan hoidon ja kuntoutumisen kannalta. Kahden vuoden seurantatutkimuksessa **Julkunen ym.** (69) selvittivät kyynisyyden (CynDis) ja suuttumisen ilmaisutapojen (Anger Expression Scale, AX) yhteyksiä kaulavaltimon ateroskleroosin etenemiseen. Keski-ikäisten 42 - 60-vuotiaiden miesten (N=119) ateroskleroosin etenemistä seurattiin ultraäänitutkimuksen avulla. Tilastollisina menetelminä käytettiin korrelaatioita sekä regressio- ja kovarianssianalyysiä.

Sekä kyynisyys että suuttumuksen ilmaisun kontrolloiminen olivat yhteydessä ultraäänimittausten avulla arvioituun ateroskleroosin etenemiseen. Kaulavaltimoiden ahtautuminen eteni noin kaksi kertaa nopeammin niiden miesten ryhmässä, joiden kyynisyys ja suuttumuksen ilmaisemisen tukahduttaminen olivat keskitasoa korkeammat. Kyynisyyden yhteys ikään oli positiivinen, vanhemmat olivat kyynisempiä kuin nuoremmat. Suuttumuksen peittäminen ei ollut merkitsevä ateroskleroosin etenemisen selittäjä.

Sen sijaan toisessa tutkimuksessa **Julkunen** tutkijatovereineen (70) sai edellisestä osittain poikkeavia tuloksia. Alle 65-vuotiaiden (N=92) sydäninfarktin sairastaneiden potilaiden A-tyyppisen käyttäytymisen ja erityisesti suuttumuksen ilmaisun, ärtyisyyden ja kyynisyyden yhteyttä toipumiseen selvitettiin vuosi sydäninfarktin jälkeen. Tiedot kerättiin kyselylomakkeella ja keskiarvoja, korrelaatioita sekä varianssianalyysiä käytettiin tulosten erittelyyn.

Potilaat, joille kehittyi uusi infarkti tai jotka kuolivat vuoden sisällä, olivat sairaalavaiheen aikana olleet ärtyneempiä ja vihaisempia useammin kuin potilaat, jotka toipuivat ilman komplikaatioita. Eroa ei näyttänyt olevan sillä, ilmaisiko potilas suuttumuksensa avoimesti vai peittikö hän sen. Miehet saivat korkeampia pistemääriä kuin naiset mitattaessa kyynisyyttä, mutta sillä ei näyttänyt olevan yhteyttä vointiin vuoden kuluttua infarktista.

Edellisiä tuoreemmassa tutkimuksessa **Julkunen ym.** (71) selvittivät sairaalavaiheen aikana arvioitun kyynisen epäluuloisuuden yhteyttä huonoon toipumiseen. He analysoivat potilaiden (N=302) toipumista vuosi sydäninfarktin jälkeen. Tulosten mukaan kyynisyydellä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys masentuneisuuteen, ahdistuneisuuteen ja rintakipuun.

Yhdeksän vuoden seurantatutkimuksessa **Everson ym.** (72) analysoivat suomalaisten 42 – 60-vuotiaiden miesten (N = 2125) kyynisyyden asteen yhteyttä yleensä sairastuvuuteen ja erityisesti sepelvaltimotautiin sairastumiseen. Miehillä, joiden kyynisyys oli suurin, oli yli kaksinkertainen riski sairastua sepelvaltimotautiin ja sydäninfarktiin verrattuna niihin, joiden kyynisyys oli vähäinen. Sosiaalisella tuella oli vain heikko yhteys.

Psykososiaalisten tekijöiden yhteyksiä palautumiseen stressitilanteesta on tutkittu myös terveillä henkilöillä koeoloissa. Tässä yhteydessä kiinnitetään huomiota erityisesti siihen, mikä yhteys on suuttumuksen ilmaisutavoilla kardiovaskulaarisiin reaktioihin. **Vitaliano ym.** (73) asettivat hypoteesin, jonka mukaan psykososiaaliset tekijät selittävät stressiä aiheuttaneesta tilanteesta palautumista. Psykososiaaliset tekijät, joita mitattiin kyselylomakkeella, olivat mm. ahdistuneisuus (Symptom Check list, SCL-90), vihaisuus (State-Trait Anger Scale, AX), suuttumuksen ilmaiseminen (Anger Expression Scale) ja välttelevien selviytymiskeinojen (Revised Ways of Coping Checklist) käyttäminen. Tutkimukseen osallistui 186 yli 60-vuotiaasta naimisissa olevaa miestä ja naista, joille annettiin sekä emotionaalinen että kognitiivinen tehtävä. Palautumista mitattiin sykkeen ja verenpaineen avulla. Tuloksia eriteltiin varianssi- ja regressioanalyysillä.

Hitaasti tavanomaiselle tasolleen palautuvat yksilöt olivat ahdistuneempia ja painottivat vältteleviä selviytymiskeinoja sekä saivat alhaisempia pisteitä suuttumuksen peittämisessä kuin toiset. Tutkijat esittivät johtopäätöksensä, että psykososiaaliset tekijät voivat olla tärkeitä, kun selitetään iäkkäiden ihmisten toipumista.

Myös **Larson ja Langer** (74) tutkivat psykososiaalisia tekijöitä ja erityisesti niiden yhteyksiä sydämen lyöntitiheyteen. Osallistujat (N=40) olivat opiskelijoita, joille kerrottiin, että matemaattisiin tehtäviin väärin vastaaminen aiheuttaisi heille vaarattoman mutta kivuliaan sähköshokin. Tutkittavat täyttivät vihamielisyyttä (Cook-Medley Hostility Inventory, C-M Ho), defensiivisyyttä (MC) ja suuttumuksen ilmaisemista (Anger Expression Scale, AX) kartoittavan kyselylomakkeet. Tilastollisissa erittelyssä käytettiin varianssi- ja regressioanalyysiä.

Vain vähän vihamieliset ja suuttumuksensa avoimesti ilmaisevat osallistujat reagoivat vähemmän eli heidän sykkeensä nousi vähemmän kuin muiden.

Tutkijoiden mukaan lisää tutkimusta tarvitaan sen varmistamiseksi, että suuttumuksen ilmaisutavat voivat olla yhteydessä kardiovaskulaariseen reagointiin stressin yhteydessä.

Tutkiessaan sukupuolen ja suuttumuksen ilmaisun yhteyttä verenpaineen ja sykkeen palautumiseen vihaisuuden provosoinnin jälkeen (N =105) **Lai ja Linden** (49) havaitsivat eroja nimenomaan naisten osalta. Naiset, jotka peitivät suuttumuksensa palautuivat nopeammin kuin ne, jotka ilmaisivat sen. Aineistona tässä olivat terveet henkilöt, jotka oli jaettu suuttumuksensa peittäviin ja suuttumuksensa ilmaiseviin.

Sosiaalinen ympäristö on tärkeässä roolissa siinä, kuinka yksilö kohtaa ja ratkaisee elämäntilanteitaan. Tutkimuksin on osoitettu sosiaalisten suhteiden keskeinen merkitys sydänsairauksien puhkeamisessa, kulussa ja myös kuolleisuudessa (75). Sosiaalista tukea voidaan tarkastella kolmesta näkökulmasta. Ensiksikin koettu tuki tarkoittaa yleistä havaintoa siitä, että toiset ovat saatavilla ja halukkaita auttamaan. Toisena on tukea antavat suhteet. Ne ovat kahdenkeskisiä sosiaalisia siteitä, joista yksilö voi saada voimavaroja. Kolmantena näkökulmana on sosiaalinen tukiverkko, joka muodostuu yksilön kaikista tukea antavista suhteista. Piercen (76) mukaan mikään näistä ei yksin auta riittävästi ymmärtämään sosiaalisen tuen merkitystä yksilön hyvinvoinnille. Koetulla sosiaalisella tuella on todettu olevan merkitystä sairastamisen eri vaiheissa ja kuinka henkilö kokee stressaavan elämäntilanteen tai reagoi siihen. Koettu tuki suojaa esimerkiksi ahdistuneisuudelta. Se saa henkilön luottamaan tarjottuun apuun ja auttaa yksilöä kehittämään tehokkaita ja realistisia selviytymiskeinoja eri tilanteisiin. (76)

Eaker, Pinsky ja Castelli (77) raportoivat aiemmin sepelvaltimotaudin suhteen terveiden naisten kahdenkymmenen vuoden seurantatutkimuksessa, että päivittäin itsensä yksinäiseksi kokeneilla oli nelinkertainen sydäninfarktin ja sydänkuoleman riski toisiin verrattuna. Lisäksi he korostivat, että sosiaalisten kontaktien määrä ei ole ratkaiseva vaan se, koetaanko kontaktien puute häiritsevänä. Tärkeintä on siis subjektiivinen tulkinta.

Sosiaalisen ympäristön yhteyttä sydänpotilaiden (N=183) depressiivisiin oireisiin selvitettiin **Holahan ym.** (78) tutkimuksessa. Siinä arvioitiin terveydentilaa, sosiaalista tilannetta, selviytymiskeinoja ja depressiivisiä oireita sairaalahoidon aikana ja neljä vuotta sen jälkeen. Sosiaalista tilannetta arvioitiin perheeltä ja muilta läheisiltä saadun tuen sekä niiden aiheuttaman paineen avulla. Tietoja analysoitiin korrelaatioiden sekä varianssi- ja kovarianssianalyysin avulla. Sosiaalinen ympäristö oli merkitsevässä yhteydessä depressiivisiin oireisiin vielä neljä vuotta sairaalahoidon jälkeen. Tulosten mukaan selviytymiskeinot toimivat välittäjinä sosiaalisen ympäristön ja myöhemmän toimintakyvyn välissä. Aiemmassa tutkimuksessaan, jossa oli mu-

kana 71 sydänpotilasta, **Holahan ym.** (79) totesivat, että naiset olivat miehiä masentuneempia. Lisäksi tutkijat raportoivat sosiaalisen tuen ja adaptiivisten selviytymiskeinojen ennustavan vähäisempiä masennusoireita yhden vuoden seurannassa.

Kuuden vuoden seurantatutkimuksessa **Orth-Gomér ym.** (55) selvittivät sosiaalisen tuen yhteyttä sepelvaltimotaudin ilmenemiseen Ruotsissa. Alkuvaiheessa terveistä 50-vuotiaista miehistä (N=736) 25 potilasta sairastui sepelvaltimotautiin tai kuoli tutkimuksen kuluessa. Analyysissä käytettiin Fisherin testiä, varianssianalyysiä ja logistista regressioanalyysiä. Tutkijoiden mukaan läheisen henkilön emotionaalinen tuki oli vähäisempää niillä miehillä, jotka sairastuivat tai kuolivat, ero oli suuntaa antava ($p=.07$). Sosiaalisen tuen puute oli yksi tärkeimmistä riskitekijöistä.

Tutkiessaan sydämensiirrolla hoidettuja potilaita (N=72) vuosi leikkauksen jälkeen **Dew ym.** (80) analysoivat psykososiaalisten tekijöiden yhteyttä psyykkiseen kuormittuneisuuteen. Analyysimenetelminä käytettiin varianssianalyysiä ja toistomittausten varianssianalyysiä. Kolmasosalla potilaista oli psyykkinen kuormittuneisuus noussut seurantavaiheessa. Mm. nuoruus, perheen tuen puute ja välttelevien selviytymiskeinojen käyttö olivat yhteydessä alttiuteen kokea voimakasta henkistä kuormittuneisuutta.

Jorvin sairaalassa tutkittiin sydäninfarktin sairastaneiden potilaiden toipumista, **Revitzerin** (56) tavoitteena oli muun muassa tutkia perheen antaman tuen yhteyttä toipumiseen. Tutkittavat (N=121) olivat alle 65-vuotiaita miehiä. Perheen antama tuki oli selvästi yhteydessä siihen, miten ahdistuneeksi sydäninfarktin sairastanut potilas tunsu itsensä kolme kuukautta sairastumisen jälkeen. Sen sijaan tuen yhteys depressiivisyyteen ja rintakipuihin oli heikko.

Sosiaalinen tuki voi merkitä myös ylisuojelua. **Riegel ja Dracup** (81) selvittivät Yhdysvalloissa perheen ja ystävien ylihuolehtivuuden yhteyttä potilaan ns. sydänvammaisuuden kehittymiseen. Sydäninfarktin sairastaneista potilaista (N=111) 81 tunsu tulleen ylihuolehdituiksi, 28 tunsu, ettei saanut riittävästi tukea. Tietoa kerättiin neljä viikkoa ja neljä kuukautta kotiutuksen jälkeen potilaan itsetunnosta (Self-Perception Inventory), emotionaalisesta stressistä (Profile of Mood States, POMS), koetusta terveydestä (General Health Perceptions Questionnaire, GHQ) ja sosiaalisesta tuesta (UCLA Social Support Inventory). Tuloksia analysoitiin varianssi- ja regressioanalyysillä.

Kuukauden kuluttua sairaalasta pääsystä ylisuojellut potilaat olivat merkittävästi vähemmän ahdistuneita, masentuneita, vihaisia tai hämmentyneitä ja he olivat tarmokkaampia kuin ei-riittävästi tuetut potilaat. Ylihuolehdittujen

itsetunto oli parempi kuin toisten. Neljän kuukauden kuluttua ero oli tilastollisesti merkitsevä enää vihaisuuden kohdalla. Neuroottisuus ja riittämätön tuki ennustivat emotionaalista stressiä kuukauden kuluttua sairaalasta pääsystä. Ylisuojellut kuvasivat terveyttään paremmaksi. Ylisuojelu siis helpotti potilaan ahdistusta, masennusta, vihautunteita ja hämmennystä sekä lisäsi tarmokkuutta, itsearvostusta ja terveyden kokemista infarktin jälkeen. Muut tutkijat (82,83) ovat saaneet jossain määrin päinvastaisia tuloksia kuin Riegel ja Dracup (81). Ylisuojelu voi ärsyttää potilaita ja hidastaa toipumista.

Kokeellisessa tutkimuksessaan, jossa tutkittavat (N=40) joko saivat tukea keskustelun yhteydessä mielipiteilleen tai eivät sitä saaneet, **Gerin** tutkijatovereineen (51) havaitsi, että tukea saaneiden henkilöiden verenpaine ja sykenousivat vähemmän kuin toisten.

Selviytymiskeinot

Psykososiaalisten tekijöiden lisäksi näyttää siltä, että selviytymiskeinot eli selviytymistyyli ovat saaneet keskeisen osan tarkasteltaessa potilaiden toipumista. Kirjallisuudessa on esitetty useita kymmeniä erilaisia selviytymiskeinoja kartoitettavia mittareita (84). Kuitenkin tällä hetkellä tunnetuin käytössä olevista mittareista on Lazaruksen työryhmän kehittämä mittari "Ways of Coping". **Lazarus ja Folkman** (57,85,86) tarkoittavat selviytymiskeinoilla henkilön kognitiivisia ja toimintaan suuntautuneita yrityksiä hallita, välttää, minimoida, hyväksyä tai sietää sellaisia ulkoisia ja sisäisiä vaatimuksia, jotka kuluttavat ihmisen voimavaroja tai ylittävät ne. Selviytymiskeinot voivat olla ongelmasuuntautuneita, jolloin pyritään esimerkiksi vaaran poistamiseen etsimällä tietoa ja ohjeita sekä ratkomalla eteen tulevia ongelmia. Toisaalta selviytymiskeinot voivat olla emotiosuuntautuneita, jolloin yksilö käsittelee tilanteen aiheuttamia tunteita, esimerkiksi pelkoa, saavuttaakseen tasapainon. Hän tiedostaa tunteensa ja niiden säätelyn, ilmaisee tunteitaan tai mahdollisesti hyväksyy tilanteen alistuen. Hän voi pyrkiä lievittämään tuntemuksiaan tietoisesti rentoutumalla tai muuttamalla omaa asennoitumistaan. Tai hän voi puolustautua liian uhkaavaa tilannettaan vastaan käyttämällä puolustusmekanismeja (defenssejä), kuten kieltämällä tilanteen vakavuuden, torjumalla ajatuksensa tai eristämällä tunteensa. Alkeelliset defenssit estävät yksilöä mieltämästä todellisuutta eivätkä johda tilanteen selvittelyyn. Selviytymiseen tähtäävät toiminnot täytyy erottaa selkeästi automaattisesta adaptiivisesta käyttäytymisestä, koska selviytyminen sisältää yrittämistä. Lazaruksen ja Folkmanin esittämää lähestymistapaa kohtaan on esitetty kritiikkiä, sitä on pidetty liian yksinkertaistavana (87, 88) eikä sen käyttökelpoisuutta ja ennustevaliditeettia ole riittävästi tutkittu (18).

Maes ym. (12) korostavat, että selviytymiskeinoista puhuttaessa on tärkeä erottaa myös lähestymisen ja välttelemisen dimensiot. Lähestymisen dimensio viittaa pyrkimykseen keskittyä stressiä aiheuttavaan tilanteeseen. Välttelemisen dimensio puolestaan viittaa pyrkimykseen kartausta uhkan merkitystä, olla välittämättä siitä, kieltää se tai vähätellä sitä.

Hieman erilaisen jaottelun selviytymiskeinoista on kehittänyt **Julkunen** (18). Hän ei erottele tunne- ja toimintakeskeistä suhtautumista vaan painottaa niiden vuorovaikutusta. Mittarin kehittäminen sai alkunsa sepelvaltimotautiin sairastuneiden alle 46-vuotiaiden haastatteluiden analysoinnista (60). Sitä on jatkettu muun muassa Saarisen (61) tutkimuksella, jossa tarkisteltiin sepelvaltimotautia potevien miesten (N=87) sairauteen sopeutumista ja selviytymistyylien tai -keinojen faktorirakennetta. Havaittiin, että luopuminen ennakoiki eläkkeelle jäämistä ja sairauden kieltäminen työhön paluuta.

Julkunen (18) jaotteli selviytymiskeinot kahdella akselilla, joiden ulottuvuudet ovat toisaalta luopuminen ja optimismi sekä toisaalta välttäminen ja lähestyminen. Luopuminen kuvaa pessimististä suhtautumista tulevaisuuteen, jolloin huoli painaa jatkuvasti, oireita ei voi unohtaa ja yksilö tuntee itsensä avuttomaksi ja epätoivoiseksi. Optimistisuus kuvaa myönteisiä odotuksia ja yrittämistä. Välttämällä tarkoitetaan torjuntaa ja sosiaalista vetäytymistä. Tällöin henkilö pyrkii väistämään ongelman tietoista käsittelyä ja on haluton edes keskustelemaan ongelmastaan. Lähestymisellä ymmärretään tämän mallin mukaan uudelleen orientoitumista, jolloin henkilö pyrkii aktiivisesti käsittelemään ongelmaa ja kykenee arvioimaan uudelleen tavoitteitaan ja arvojaan sekä harkitsemaan muutoksia.

Selviytymiskeinojen tehokkuudesta esiintyy kirjallisuudessa ristiriitaisia käsityksiä. **Maesin ym.** (12) mukaan selviytymiskeinojen käyttö ja lopputulos ovat riippuvaisia yksilön taustatekijöistä, sairauteen ja hoitoon liittyvistä tekijöistä sekä sisäisistä ja ulkoisista voimavaroista. Välttelevä emotiokeskeinen pääsuunta oli yhteydessä huonoon psyykkiseen sopeutumiseen (adjustment) ja huonoon hoitoon sitoutumiseen, jolloin elämän muutosten tekeminen, lääkitys ja itsehoito eivät onnistu. Aktiivinen ongelmaakeskeinen pääsuunta on puolestaan positiivisessa yhteydessä onnistuneeseen psyykkiseen ja fyysiseen sopeutumiseen. (12) Akuutissa vaiheessa tapahtuva sairauden kieltäminen näyttää edistävän toipumista, mutta myöhemmässä vaiheessa se hidastaa sitä (62,89,12). Edelleen ongelmanratkaisuun tähtääviä keinoja on pidetty tuloksellisempina kuin lievittäviä keinoja ja toisaalta keinojen joustavaa käyttöä on pidetty tärkeänä. Välttelevät, emotioihin keskittyvät keinot olivat positiivisessa yhteydessä huonoon elämänlaatuun, ja vastaavasti aktiiviset ongelmaakeskeiset keinot olivat yhteydessä tyytyväisyyteen ja lääkärin ohjeiden noudattamiseen (12,90,91). Kuitenkaan tutkimuksin ei ole pystytty selkeästi osoittamaan, että juuri ongelmaakeskeinen lähestyminen

olisi tehokkaampi kuin muut selviytymiskeinot. Silti yksilöt, jotka reagoivat vaikeuksiin etsimällä tietoa ja toimimalla, oppivat myös uusia ongelmanratkaisutapoja (92). Joustavasti eri selviytymiskeinoja käyttävät henkilöt sopeutuvat paremmin kuin ne, joilla on jäykempi valikoima näitä keinoja (92). Cohen ja Lazarus (94) jakavat selviytymisen tulokset psyykkisiin, fyysisiin ja sosiaalisiin.

Tutkiessaan työssä käyvien toimintakykyä ja tyytyväisyyttä elämään Kalimo ja Vuori (93) havaitsivat hallintakeinojen pääsuuntien keskeisen merkityksen. Toimintakykyisimmille ja tyytyväisimmille yksilöille oli ominaista ongelmatilanteiden muuttamiseen tähtäävät selviytymiskeinot. Henkisesti huonokuntoisimmille taas tyypillisiä olivat omaa pahaa oloa lievittävät ja jopa toiveajattelukeinot.

Julkunen ja Saarinen (95) tutkivat sydäninfarktin sairastaneiden (N=234) sairaalavaiheessa arvioitujen psyykkisten riskitekijöiden yhteyttä toipumiseen. Alle 60-vuotiaiden potilaiden reaktiivista ahdistuneisuutta, masennusta, selviytymiskeinoja, A-tyyppistä käyttäytymistä, vihaisuutta ja työn stressaavuutta tutkittiin sairaalavaiheen aikana. Vuoden kuluttua kysyttiin toipumista. Hyvin toipuneita potilaita verrattiin huonosti toipuneisiin potilaisiin. Tilastollisina menetelminä käytettiin keskiarvoja, korrelaatioita sekä varianssi- ja kovarianssianalyysia.

Selviytymiskeinoinaan naiset käyttivät miehiä enemmän depressiivistä luopumista ja vähemmän kieltämistä. Naisilla oli ahdistuneisuusoireita enemmän kuin miehillä. Huonosti toipuneiden ryhmään kuului potilaista 46%. Psyykkiseen toipumiseen olivat yhteydessä ikä, matala koulutustaso ja matala sosiaalinen status, mutta toipuminen oli lähes riippumaton sepelvaltimotaudin riskitekijöistä (kolesterolitaso, korkea verenpaine jne.) ja sydäninfarktin vaikeudesta. Kaikkiaan 54% oli kuntoutunut työkykyiseksi. Työhön palaamisen vähäisyyteen olivat yhteydessä korkea ikä ja psyykinen riskindeksi. Selviytymiskeinoista depressiivinen luopuminen ja sairauden kieltäminen selittivät parhaiten työhön paluun vähäisyyttä ja itsearvioitua terveyttä vuoden kuluttua sydäninfarktista.

Julkusen (18) mukaan eräät sairaalavaiheen aikana arvioidut psyykkiset seikat osoittautuivat merkittäviksi sydäninfarktin ennusteeseen ja kuntoutumiseen liittyviksi tekijöiksi. Akuuttivaiheen aikana itsearvioitu ahdistuneisuus ja yleinen ärtyvyyystaipumus jo ennen sairastumista ennakoivat komplikaatioiden ilmaantumisesta seuraavan vuoden aikana. Yhteys säilyi merkitseväenä, vaikka iän ja infarktin vaikeusasteen vaikutus kontrolloitiin. Sitä vastoin A-tyyppinen käyttäytyminen ei ollut yhteydessä ennusteeseen eikä työkyvyn palautumiseen. Toisaalta taas optimistinen tapa suhtautua sairastumiseen sekä vähäinen depressiivisyys olivat yhteydessä työhön paluun onnistumiseen.

sekä subjektiivisesti koettuun hyvään terveyteen vuotta myöhemmin. Tulokset viittaavat Julkusen mukaan siihen, että potilaan psyykkisen tilan arviointi sydäninfarktin akuuttivaiheen aikana on tärkeää tulevan hoidon ja kuntoutuksen suunnittelun kannalta.

Aiemmin esitellyssä Vitalianon (73) kokeellisessa tutkimuksessa havaittiin välttelevien selviytymiskeinojen olevan yhteydessä hitaaseen palautumiseen. Samoin edellä esitellyssä Holahanin tutkimuksessa (92) raportoitiin ongelmaa tai tilannetta lähestyvien selviytymiskeinojen olevan yhteydessä vähäisiin depressiivisiin oireisiin.

2. Sepelvaltimotautia sairastavien potilaiden kokema terveys

Koronaaritautia sairastavien potilaiden hoidon tuloksia ja vaikutusta on tarkasteltu subjektiivisen voiminnan, työhön paluun, sairaalakäyntien ja aktiiviseen elämään palaamisen näkökulmasta. Rintakipu ja hengenahdistus, masentuneisuus sekä ahdistuneisuus ovat keskeisiä sepelvaltimotautia sairastavien potilaiden terveydentilaa kuvaavia käsitteitä (8, 96, 15, 18) Sepelvaltimotautia sairastavat kohtaavat elämää uhkaavia tilanteita sairautensa eri vaiheissa, joten potilas ei voine välttyä psyykkisiltä seurauksilta, jotka vaihtelevat lievistä ahdistuksesta vakavaan masennukseen. Tutkimuksissa sepelvaltimopotilaiden masentuneisuus yhdistetään toistuvasti huonoon lopputulokseen, mutta ahdistuneisuuden merkitys on jäänyt epäselvemmäksi (39).

Kahdeksan vuoden seurantatutkimuksessaan Yhdysvalloissa **Nickel ym.** (32) paneutuivat sydänpotilaiden ahdistuneisuuteen ja masentuneisuuteen ja etsivät tekijöitä, jotka voivat ennustaa tulevia muutoksia mielialassa. Tutkimukseen osallistui 399 potilasta ja kato oli 23%. Ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta kysyttiin kumpaakin yhdellä kysymyksellä. Tulokset ristiintaulukoitiin ja tilastollinen merkitsevyys testattiin. Analyysissä käytettiin regressioanalyysiä.

Kolmasosa koki olevansa ahdistunut ja masentunut, ja lähes neljäsosa käytti psyykenlääkkeitä. 65-vuotta täyttäneet olivat vähemmän ahdistuneita ja masentuneita kuin nuoremmat. Muun muassa aiemmilla masentuneisuuskokeimuksilla, alhaisella tulotasolla ja naissukupuolella oli tilastollisesti merkitsevä positiivinen yhteys masentuneisuuteen ja ahdistuneisuuteen.

Myös **Crowe** tutkijatovereineen (33) selvitti Kanadassa sydäninfarktin sairastaneiden potilaiden ahdistusta ja masennusta sekä niihin yhteydessä olevia tekijöitä sairaalahoidon aikana (N=785) ja vuoden kuluttua sairastumisesta (N=201). Mielialaa arvioitiin ahdistuneisuuden (State-Trait Anxiety, STAI) ja masentuneisuuden (Beckin Depressio –mittarista lyhennetyllä versiolla,

BDI) avulla. Seurantaryhmään potilaat valittiin ahdistus- ja masennusoireiden perusteella. Tulosten analysoinnissa käytettiin keskiarvoja, Studentin t-testiä, varianssianalyysiä ja kovarianssianalyysiä.

Sairaalassa yli 10%:lla potilaista ahdistuneisuuden keskiarvo ylitti vertailussa olleiden psykiatristen potilaiden vastaavat raportoidut arvot ja 9%:lla havaittiin kohtalainen tai voimakas depressio. Seurantaryhmän potilaista 16%:lla arvot pysyivät psykiatristen potilaiden tasolla ja 10%:lla oli kohtalainen tai voimakas depressio, joka lievittyi normaalille tasolle vuoden kulluttua sydäninfarktista. Sukupuoli, aiemmat infarktit, koulutus tai ammatti eivät olleet yhteydessä ahdistukseen ja masennukseen. Lopuksi tutkijat totesivat, että sairaalavaiheessa ahdistuneisuus oli yleisempää kuin masentuneisuus.

Saksassa **Ladwig ym.** (97) tutkivat potilaan tunnetilan häiriöitä (affective disorders) ja hengissä pysymistä akuutin sydäninfarktin jälkeen. Psykososiaalisia tietoja kerättiin 560 miespotilaalta kolmen viikon, kolmen ja kuuden kuukauden kulluttua infarktista. Psykologisia häiriöitä arvioitiin kyselylomakkeen avulla. Tulosten erittelyssä käytettiin varianssi- ja regressioanalyysiä.

Tunnetilan häiriöihin eivät olleet yhteydessä sydäninfarktin vaikeus, angina pectoris -kipujen esiintyvyys ennen infarktia eikä potilaan ikä. Sen sijaan masennusoireet olivat yhteydessä hengenahdistukseen ja sydäninfarktin uusiin. Erittäin masentuneita oli 14,5% potilaista. Kuolemaa ja rytmihäiriöitä edelsi voimakas infarktin jälkeinen depressio. Depression yhteys kuolemaan ($p < .001$) oli voimakkaampi kuin depression yhteys rytmihäiriöihin ($p < .036$).

Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa **Riegel ja Gocka** (34) syventyivät sukupuolten välisiin eroihin elämään sopeutumisessa yhden ja neljän kuukauden kulluttua sydäninfarktista. He mittasivat mm. itsetuntoa (Self Perception Inventory), emotionaalista stressiä (Profile of Mood State, POMS), terveyden kokemista (General Health Perception Questionnaire, GHQ) ja sosiaalista tukea (UCLA Social Support Inventory). Tutkimuksessa oli 32 naispotilasta, ja heille valittiin henkilöominaisuuksien ja sydämentilan mukaan samankaltainen miespari. Tuloksia käsiteltiin mm. varianssianalyysillä ja t-testillä.

Yleinen emotionaalinen stressi, ahdistuneisuus ja masentuneisuus vähenivät merkitsevästi sekä naisten että miesten ryhmässä neljän kuukauden aikana. Naisten arviot terveydentilastaan huononivat, kun taas miesten arviot paraniivat tutkittuna aikana. Lisäksi naiset aktivoivat sosiaalisen tukiverkkonsa tehokkaammin kuin miehet. Tutkijoiden mukaan lisää tutkimusta tarvitaan erityisesti sosiaalisen tuen merkityksestä toipumisessa.

Frilund (98) selvitti sydäninfarktin sairastaneiden potilaiden elämäntilannetta, kehitti huolenpitoon (caring) perustuvan kuntoutusohjelman ja arvioi ohjelman merkitystä potilaille. Ensimmäiseen tutkimukseen osallistui 49 potilasta, joista viisi oli naisia. Puolitoista vuotta sydäninfarktin jälkeen potilaille lähetettiin kyselylomake, jossa pyydettiin potilaalta arviota elämäntilanteestaan ja mielialan muutoksista ennen infarktia ja sen jälkeen. Toisessa tutkimuksessa oli mukana 86 potilasta. Yhden ja kahden vuoden kuluttua sydäninfarktista potilailta kysyttiin sosiaalisesta tuesta ja heidän kokemista vaivoista. Vastaukset saatiin 42 potilaalta. Kolmannen tutkimuksen kuntoutusryhmään osallistui 52 ja kontrolliryhmään 58 potilasta. Tietoa kerättiin useilla aiemmilla instrumenteilla, lisäksi potilaat haastateltiin kuusi ja kaksitoista kuukautta infarktin jälkeen.

Vuoden kuluttua sydäninfarktista 74% raportoi sosiaalisen tuen tarpeesta ja kahden vuoden kuluttua 44%. Ennen sydäninfarktia fyysisesti aktiiviset potilaat masentuivat sen jälkeen harvemmin kuin muut (tutkimus I). Vuoden kuluttua infarktista (II tutkimus) kolme eniten esiintynyttä vaivaa, joihin tarvittiin tukea, olivat ravintotottumukset, perheen toiminta ja emotionaaliset reaktiot. Kaksi vuotta infarktista emotionaaliset reaktiot olivat tulleet tärkeimmiksi.

Kuntoutusryhmään kuuluvat potilaat (III tutkimus) valittivat merkitsevästi vähemmän hengitysongelmia, rintakipua, väsymystä, ja he tunsivat olevansa paremmassa fyysisessä kunnossa kuin kontrolliryhmään kuuluvat. Kontrolliryhmän potilaista viidesosa tunsi pelkoa vuosi infarktin jälkeen. Kaikista tutkituista lähes puolet tunsi väsymystä vielä vuoden kuluttua. Masentuneisuus lieveni kuntoutusryhmässä (26-19%), mutta voimistui kontrolliryhmässä (16 vs. 21%). Vihaisuutta ja ahdistuneisuutta esiintyi tasaisesti kuntoutusryhmässä eri aikoina (15-19%) ja kontrolliryhmässä nämä tunteet lisääntyivät tutkimusaikana.

Kanadalaiset **Frasure-Smith ja Lespérance** (41) tutkivat merkittävän depression ja sydänkuolleisuuden välistä yhteyttä kuuden kuukauden seurannalla. Potilaat (N=222) haastateltiin kahden viikon aikana sydäninfarktista ja uudelleen kuuden kuukauden kuluttua. Potilaiden ja sairauden taustatiedot kerättiin ja masennusta kartoitettiin aiemmin kehitetyllä haastatteluohjelmalla (Mental Health Diagnostic Interview Schedule, DIS). Tuloksia analysoitiin khiin neliö -testillä ja Coxin regressioanalyysillä.

Merkittävän depression kriteerit täytti 16% potilaista. Kuuden kuukauden kuluessa 12 potilasta kuoli sydänperäisiin syihin. Jos potilaalla oli merkittävä depressio sairastumisen alkuvaiheessa, hänellä oli 5.74 kertaa suurempi riski kuolla kuuden kuukauden kuluessa. Lisääntynyt riski säilyi, kun kontrolloitiin muun muassa aiemmat sydäninfarktit ja warfariinin käyttö. Potilai-

den, joilla oli alhainen koulutustaso ja jotka asuivat yksin, ei todettu masentuvan useammin kuin muut. Sen sijaan ystävien puute altisti tämän tutkimuksen mukaan depressiolle. Naiset masentuivat miehiä useammin.

Samansuuntaisia tutkimustuloksia ovat saaneet muutkin tutkijat. **Schleifer ym.** (99) tutkivat 283 sydäninfarktin sairastaneen potilaan masentuneisuutta ja totesivat 27%:lla lievän tai kohtalaisen depression ja 18%:lla vaikean depression. **Aherin ym.** (100) tutkivat 351 potilasta, joilla oli sydäninfarkti ja ventrikulaarisia rytmihäiriöitä. Tuloksien mukaan niillä, joilla oli depressiivisiä oireita, oli lisääntynyt kuolleisuusriski vuoden seurannassa.

Frasure-Smith ja Prince (101) tutkivat sydäninfarktiin liittyvää stressiä. Potilaat (N=539) jaettiin kahteen ryhmään oletetun uudelleen sairaalaan joutumisen riskin mukaan. Kontrolliryhmän muodostivat potilaat (N=229), joilla ei ollut komplisoitunutta infarktia eikä aiempia infarkteja ja joita oli hoidettu vain kerran rasisrintakipujen takia sairaalassa. Toinen ryhmä muodostettiin potilaista (N=224), joilla oli komplisoitunut sydäninfarkti. Kato oli 14%. Potilaisiin otettiin yhteyttä kuukausittain yhden vuoden ajan ja stressiä kartoitettiin puolistrukturoidulla kyselylomakkeella (General Health Questionnaire, GHQ). Jos potilaan stressipisteet nousivat tietyn rajan yli, hän sai apua, jonka tarkoituksena oli vähentää stressiä.

Yleisimmät vaikeudet vuoden aikana sydäninfarktin jälkeen olivat rintakipu ja huono olo, hengitysvaikeudet ja väsymys, joita valitti 80% potilaista. Ahdistuneisuutta ja masennusta valitti 60%. Vuoden kuluttua potilaat, jotka olivat saaneet apua stressin vähentämisessä, voivat paremmin ja kuoleman tapauksia oli merkitsevästi vähemmän kuin toisessa ryhmässä. Mutta koe-ryhmän potilaiden uudet sairaalahoidot ja niiden pituus eivät olleet vähäisempiä kuin kontrolliryhmän vastaavat. Kaiken kaikkiaan runsas neljännes joutui uudelleen sairaalaan sydänperäisen vaivan vuoksi.

Katsausartikkelissaan **Chistler** (102) paneutui 16 tutkimukseen, jotka käsitelivät sydäninfarktin sairastaneiden ja sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettujen potilaiden sukupuolten välisiä eroja toipumisessa. Useissa tutkimuksissa raportoitiin eroja. Tämän tutkimuksen kannalta tärkein tulos oli, että sukupuoli oli yhteydessä toipumiseen eli naiset olivat ahdistuneempia ja masentuneempia kuin miehet.

Rohkaistessaan sydäninfarktin kokeneita potilaita kertomaan elämästään kohtauksen jälkeen **Fordin** (103) tarkoituksena oli saada syvällistä tietoa miespotilaiden (N=7) kokemuksista kaksi vuotta sydänkohtauksen jälkeen. Jokainen oli palannut työhön. Potilaiden kuvaukset keskittyivät ruumiillisiin kokemuksiin. Potilaat erottivat mielen ja ruumiin toisistaan. Ruumis koki kipua ja myöhemmin väsymystä. Lähes kaikki potilaat kertoivat energian

puutteesta ja uupumisesta. Henkilökunnan ja omaisten vartioiva katse rasitti heitä. Vähitellen potilaat oppivat kuuntelemaan kehoaan ja tarpeitaan, he testasivat jaksamisensa rajoja. Tutkittavat tunnustivat löytäneensä niitä, jotka välittivät heistä, ja kertoivat suhteen läheisiinsä muuttuneen.

3. Koettu terveys sepelvaltimoleikkauksen yhteydessä

3.1 Alkuvaiheessa koettu terveys ja siihen yhteydessä olevat tekijät

Sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettavien potilaiden toipumista akuutissa vaiheessa on tarkasteltu elämänlaadun, ahdistuneisuuden, masentuneisuuden, selviytymiskeinojen ja voimavarojen sekä fyysisen toimintakyvyn näkökulmista.

Tutkiessaan Islannissa ohitusleikkausta odottavien potilaiden (N=72) vaikeuksia ja tuen tarvetta **Jónsdóttir ja Baldursdóttir** (27) keräsivät tiedot kyselylomakkeella. Tuloksista laskettiin frekvenssit sekä prosentit ja tilastollista merkitsevyyttä testattiin. Yleisimmät oireet olivat väsymys, hengenahdistus, rintakipu, ahdistus ja masennus. Useimmat potilaat, 87%, tunsivat stressiä, ja lähes 30% arvioi stressinsä vaikeaksi. Nuorimmat leikkauksen odottajat (40 – 66 -vuotiaat) olivat masentuneimpia ja ahdistuneimpia.

Lukkarinen ja Hentinen (24) selvittivät lääkkeillä (N=80), pallolaajennuksella (N=100) ja ohitusleikkauksella hoidettujen (N=100) sepelvaltimotautia sairastavien potilaiden subjektiivista elämänlaatua. Arviointi tehtiin Nottingham Health Profile (NHP)-mittarilla 1 - 2 vuotta lääkehoidon aloittamisesta tai ennen invasiivista toimenpidettä. Sepelvaltimopotilaiden ja suomalaisen väestön elämänlaatua verrattiin. Tietoja tarkasteltiin korrelaatioiden ja khiin neliö -testin avulla.

Sepelvaltimotautia sairastavien naisten terveyteen liittyvä elämänlaatu oli selvästi huonompi kuin yleensä samanikäisten suomalaisten naisten. Nuorimpiin ikäryhmiin (35-54-vuotiaat) kuuluvat potilaat saivat alhaisimmat arvot energisyyden ulottuvuudella, naisten arvot olivat miesten arvoja alhaisemmat. Myös sosiaalinen eristäytyminen oli nuorimpien kohdalla ilmeisempää. Alle 64-vuotiaiden naisten tunnereaktiot olivat voimakkaammat kuin vastaavan ikäisten miesten, mikä heijasti naisten huonompaa elämänlaatua verrattuna miehiin.

Edelleen **Lukkarinen ja Hentinen** (104) vertasivat koronaaritautia sairastavien naisten (N=91) ja miesten (N=189) elämänlaadun eroja, joita mitattiin kolmen edeltävän kuukauden ajalta, juuri ennen invasiivista toimenpidettä, ja konservatiivisesti hoidettaville lähetettiin kyselylomake kotiin. Kontrolli-

ryhmänä oli terveet naiset (N=990). Tuloksia tarkasteltiin ristiintaulukoinnin ja khiin neliö -testin avulla.

Koronaaritautia sairastavien naisten elämänlaatu oli huonompi kuin miesten. Energisyyden, nukkumisen, emotionaalisten reaktioiden ja liikkumisen keskiarvot olivat korkeammat naisilla kuin miehillä. Sosiaalinen eristyneisyys oli yleisintä nuorimmassa ikäryhmässä. Naisten emotionaaliset reaktiot ja sosiaalinen eristyneisyys olivat selvimmin yhteydessä masentuneisuuteen, traumaattisiin elämäkokemuksiin, rahatilanteeseen ja tupakointiin.

Sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettujen potilaiden (N= 174) henkilökohtaisiin ja sosiaalisiin voimavaroihin sekä selviytymiskeinojen osuuteen toipumisessa paneutuivat **Schröder ym.** (20) tutkimuksessaan. Voimavaroja (itseluottamus ja sosiaalinen tuki) ja selviytymiskeinoja arvioitiin ennen leikkausta. Toipumista (huolestuneisuus, emotionaalinen tila, henkinen ja fyysinen aktiivisuus) mitattiin viikko leikkauksen jälkeen. Tilastollisina menetelminä käytettiin korrelaatioita ja kovarianssianalyysia.

Naisten aktiivisuus oli vähäisempää kuin miesten. Henkilökohtaiset ja sosiaaliset voimavarat ennustivat toipumista, ja selviytymiskeinot olivat väliintulevia muuttujia tutkittaessa leikkauksen jälkeistä toipumista. Sosiaalisen tuen etsiminen oli toipumista edistävä selviytymiskeino. Yhä uudelleen mietiskelyllä (hautominen, ruminaatio) oli päinvastainen yhteys toipumiseen.

De Jong ym. (105) tutkivat Alankomaissa, voiko kotona mitattu ahdistuneisuus sekä välttelevien selviytymis- ja puolustuskeinojen käyttö ennustaa ahdistuneisuutta ja mm. sydämen lyöntitiheyttä ennen sepelvaltimoiden katetointia. Potilaiden (N=96) tilanne kartoitettiin kyselylomakkeella kolme viikkoa ennen toimenpidettä ja uudelleen sairaalassa ennen toimenpidettä. Tutkimuksessa tarkasteltiin ahdistuneisuutta (State and Trait Anxiety, STAI), selviytymiskeinoja (Dutch coping list) ja defensesjä (Defence Mechanism Inventory, DMI). Tuloksia analysoitiin korrelaatioiden ja regressioanalyysin avulla.

Naiset arvioivat itsensä ahdistuneemmiksi kuin miehet sekä kotona että sairaalassa. Ne potilaat, jotka olivat ahdistuneita sairaalassa, käyttivät myös vältteleviä selviytymiskeinoja. Tutkimuksessa ei löydetty yhteyttä fyysisen ja psyykkisen tilan mittausten välille. Sukupuoli ja ikä selittivät 15% sairaalassa koetun ahdistuneisuuden vaihtelusta ja kotona koettu ahdistuneisuus selitti 45%. Naissukupuoli ja nuoruus ennustivat kohonnutta ahdistuneisuutta. Lääketieteelliset tekijät ja välttelevien selviytymis- ja puolustuskeinojen käyttö eivät merkittävästi lisänneet selitysosuutta.

Yhdysvalloissa **Papandantonaki ym.** (13) vertasivat ohitusleikkauksella ja pallolaajennuksella hoidettavien potilaiden (N=76) elämänlaatua, mielialaa ja fyysistä toimintakykyä ennen toimenpidettä ja kolme viikkoa sen jälkeen. Tietoa kerättiin kyselylomakkeilla (Ferrans and Powers of Quality of Life Index, Profile of Mood State (POMS), Physical functioning questionnaire). Tietoa eriteltiin varianssianalyysillä. Mieliala ja fyysinen toimintakyky parani molemmilla potilasryhmillä leikkauksen jälkeen, tosin leikkauksella hoidetuilla potilailla vähemmän kuin pallolaajennuksen läpikäyneillä potilailla.

Puolistrukturoidun haastattelun avulla **King ja Parrinello** (15) arvioivat potilaiden (N=34) vointia ennen leikkausta sekä kuusi kertaa kahdeksan viikon aikana leikkauksesta. Haastattelussa kysyttiin sitä, miltä yleisesti tuntuu, sekä väsyneisyyttä, unihäiriöitä, yleistä aktiivisuutta ja mielialanvaihteluita. Tietoa analysoitiin suorien jakaumien ja korrelaatioiden avulla.

Kaksi kolmasosaa, 62%, potilaista tunsi itsensä kohtalaisen tai hyvin väsyneeksi viikkoa ennen leikkausta. Leikkauksen jälkeen väsyneisyys väheni. Univaikeuksia esiintyi 50 - 21%:lla potilaista. Pääosin potilaat valittivat heinänsä ilman erityistä syytä kesken nukkumisen. Lähes puolet potilaista tunsi mielialan vaihteluita ensimmäisten kolmen viikon aikana. He valittivat alakuloisuutta, hermostuneisuutta ja ahdistusta.

Sukupuolten välisiä eroja tarkasteltiin yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa, jossa **Artinian ja Duggan** (106) selvittivät fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista kuntoutumista ohitusleikkauksen jälkeen. Tutkimusjoukko muodostui 132 miehestä ja 47 naisesta. Tutkimuksessa kartoitettiin masentuneisuutta (Beck Depression Inventory, BDI) ja itsetuntoa (Rosenberg Self-Esteem Scale) ennen kotiutusta sekä yksi, kolme ja kuusi viikkoa leikkauksen jälkeen. Tietoa analysoitiin varianssianalyysillä ja tilastollista merkitsevyyttä testattiin.

Potilaiden vointi parani mittausten välillä muuten paitsi koetun henkisen terveydentilan osalta. Naiset arvioivat vointinsa ja kuntoutumisensa huonommaksi kuin miehet, merkitsevät erot ilmenivät masentuneisuudessa, liikkumisessa ja fyysisissä oireissa. Joka kahdeksas potilas todettiin masentuneeksi.

Tack ja Gilliss (107) tutkivat Yhdysvalloissa sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella tai läppäleikkauksella hoidettujen potilaiden (N= 75) leikkauksen jälkeistä toipumista (mm. kipua, haavojen paranemista, väsymystä, selviytymistä). Sairaanhoidaja soitti potilaalle kuusi kertaa kahdeksan viikon aikana ja tuki potilasta. Muistiinpanot käydyistä keskusteluista tutkittiin sisällönanalyysillä.

Tulosten mukaan 58% potilaista selvisi huonosti viikon kuluttua sairaalasta päästystään, kahden viikon kuluttua määrä oli 21% ja myöhemmin määrä nousi jälleen 50%:n tuntumaan. Potilaat kuvasivat selviytymisen huonoutta masentuneisuudella, turhautumisella, ärtyisyydellä ja lannistuneisuudella. Leikkauksen jälkeen eniten valitettiin kipua. Lisäksi esiintyi väsymystä, energian puutetta, heikkoutta, univaikeuksia ja huonoa ruokahalua.

Israelissa tutkittiin potilaan voimavaroja, psykososiaalista sopeutumista ja henkistä terveyttä kaksi kuukautta sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen. **Elizur ja Hirsh** (108) keräsivät tietoja 45-70-vuotiaiden potilaiden (N=51) voinnista kyselylomakkeella viikko ennen leikkausta ja kaksi kuukautta leikkauksen jälkeen. Regressioanalyysiä käytettiin. Sosiaalinen tuki edisti merkitsevästi toipumista.

Yhdeksänkymmenen ohitusleikkauspotilaan psyykkistä vointia ja sosiaalista tukea kartoitettiin **Conin ym.** (109) tutkimuksessa Kanadassa ennen leikkausta ja kolme päivää sen jälkeen. Tulosten mukaan naiset olivat ahdistuneempia kuin miehet. Lisäksi miesten leikkauksen jälkeiset kivut ja toimintakyky olivat negatiivisessa yhteydessä sosiaaliseen tukeen. Naisten kivuista 43% selittyi masentuneisuusoireilla ja sosiaalisella tuella, sen sijaan miesten kivuista selittyi psykososiaalisilla tekijöillä huomattavasti vähemmän.

3.2 Toipilasvaiheessa koettu terveys ja siihen yhteydessä olevat tekijät

Kolme merkittävintä vertailevaa tutkimusta, joiden perusteella saadaan kuva sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen tuloksista, ovat Veterans Administration Cooperative Study, European Coronary Surgery Study ja Coronary Artery Surgery Study (110, 111, 112). Rintakipu parani kokonaan 60%:lla potilaista, ja 20 - 30%:lla kivut vähenivät huomattavasti. Suomalaisilla potilailla leikkauksen vaikutus oireisiin oli samansuuntainen, 80 - 90%:lla oireet helpottuivat ja yli puolet potilaista pääsi kokonaan oireista (8). Toisen suomalaisen tutkimuksen mukaan vuoden kuluttua leikkauksesta rasisurintakivusta kärsi yli 30% potilaista (113). Kansainvälisen artikkelikatsauksen mukaan rintakivut palasivat vuosittain 5%:lle potilaista (96).

Rintakivut ovat tärkeä osa ohitusleikkauksella hoidettujen potilaiden terveydentilaa, mutta fyysiset ja lääketieteelliset tekijät eivät yksin selitä leikkauksen jälkeistä toipumista. Kirjallisuuskatsauksensa perusteella **Duits ym.** (114) päättelivät, että ennen leikkausta arvioidulla psyykkisellä tilalla voidaan jossain määrin selittää toipumista sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen. Rintakipujen ja fyysisen toimintakyvyn lisäksi on erityisesti tutkittu

koettua epävarmuutta, ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta sekä niiden yhteyksiä taustatekijöihin.

White ja Frasure-Smith (115) tutkivat Yhdysvalloissa epävarmuutta ja psyykkistä stressiä kolmen ensimmäisen kuukauden aikana sepelvaltimoihin kohdistuneesta toimenpiteestä. Tutkimukseen osallistui 47 joko pallolaajennuksella tai ohitusleikkauksella hoidettua potilasta. Tutkimuksessa kerättiin tietoa potilaan epävarmuudesta (Mishel Uncertainty in Illness Scale, MUIS), psyykkisestä stressistä (General Health Questionnaire, GHQ) ja sosiaalisesta tuesta (Perceived Social Support Scale; PSSS). Tiedot kerättiin yhden ja kolmen kuukauden kuluttua toimenpiteestä. Tuloksia käsiteltiin korrelaatioiden sekä varianssi- ja kovarianssianalyysin avulla.

Pallolaajennuksella hoidetut potilaat olivat epävarmempia kuin ohitusleikkauksella hoidetut. Psyykkinen stressi oli vähäisempää kolmen kuukauden kuluttua kuin aiemmin. Lisäksi paljon sosiaalista tukea saaneet kokivat vähemmän emotionaalista stressiä kuin muut. Potilaan kokema epävarmuus oli tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä psyykkiseen stressiin.

Sosiaalista tukea ja osallistumista sekä uskonnon merkitystä selvittivät tutkimuksessaan **Oxman ym.** (116). Heidän tavoitteenaan oli tarkastella niiden yhteyksiä kuolleisuuteen sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen. Tiedot kerättiin 232 potilaalta, joista 21 kuoli kuuden kuukauden aikana leikkauksen jälkeen. Riski kuolla oli kolme kertaa suurempi niillä, jotka eivät osallistuneet organisoituun ryhmään verrattuna niihin, jotka osallistuivat.

Optimistisen suuntautumisen yhteyttä toipumiseen ja erityisesti uudelleen sairaalahoitoon joutumiseen tutkittiin sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen. **Scheier** tutkijaryhmineen (117) keräsi tietoja strukturoidulla haastattelulla ennen leikkausta ja kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen (N=309). Regressioanalyysiä käytettiin. Verrattuna pessimistisiin henkilöihin optimistisesti orientoituneilla potilailla oli pienempi todennäköisyys joutua leikkauksen jälkeen uudelleen sairaalaan. Optimistisuuden vaikutus oli itsenäinen, eikä ollut yhteydessä esimerkiksi masentuneisuuteen tai neuroottisuuteen. Tutkijat pohtivat positiivisen asenteen liittyvän henkilön joustavuuteen käsitellä eteen tulevia vaikeuksia.

Tutkiessaan välittömästi sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen arvioitun masentuneisuuden yhteyttä toipumiseen **Shapiro ym.** (118) seurasivat potilaiden vointia kuusi kuukautta. Potilaiden (N=304) masentuneisuutta arvioitiin Beckin depressio -mittarilla ja haastatteleamalla (Diagnostic Interview Schedule). Voimakas depressio havaittiin 38%:lla. Depressiolla ei ollut yhteyttä kuuden kuukauden kuluttua arvioituun kuolleisuuteen tai uudelleen sairastumiseen.

Potilaiden luottamusta suorituskyykyynsä ja heidän toimintavireyttään sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen tutkittiin Yhdysvalloissa. **Gortner ja Jenkins** (14) arvioivat potilaiden (N=149) pystyvyyttä (self-efficacy), mielialaa (Profile of Mood States, POMS) ja sydämen toimintakykyä (NYHA). Tiedot kerättiin ennen leikkausta, kotiutuksen aikaan sekä 4, 8, 12 ja 24 viikon kuluttua leikkauksesta. Tilastollisina menetelminä käytettiin kovarianssi- ja regressioanalyysiä.

Ikä, sukupuoli, leikkaustyyppi ja NYHA-luokka ennen leikkausta selittivät 9% potilaiden toimintavireyden vaihtelusta kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen. Kahdeksan viikkoa leikkauksen jälkeen arvioitu sydämen toimintakykyluokka selitti vajaa 12% ja oman suoriutumiskyvyn arvio noin 9% toimintavireydestä kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen. Vaikka mieliala ei tässä tutkimuksessa noussut tärkeäksi toipumisen selittäjäksi, tutkijoiden mukaan sen yhteyttä toipumiseen tulisi tutkia tarkemmin.

Edelleen Yhdysvalloissa **Jenkins ym.** (119) tutkivat toipumista ennustavia yksilöllisiä eroja sydämeen kohdistuvan leikkauksen yhteydessä. Tutkittavien (N=463) eroja mitattiin ennen leikkausta ja toipumista kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen. Sairauden oireita arvioitiin kipujen ja hengenahdistuksen, mielialan (väsymys ja vireys) ja nukkumiseen liittyvien vaikeuksien avulla. Lisäksi kysyttiin yleistä fyysistä toipumista ja toipumisen nopeutta. Regressioanalyysiä käytettiin.

Toipumista ennustivat ennen leikkausta arvioidut ahdistuneisuus, hengenahdistus, sairaalahoito ennen toimenpidettä, nukkumiseen liittyvät ongelmat, sosiaalinen tuki ja tupakointi. Ne selittivät 22% toipumisesta. Sukupuoli oli yhteydessä toipumiseen ($p = .02$), ja koulutuksella oli marginaalinen yhteys ($p = .08$).

Sepelvaltimoiden ohitusleikkauksessa olleiden potilaiden elämää ja leikkauksen tulosta ennustavia tekijöitä tutkivat **Caine ym.** (120) Englannissa. Alle 60-vuotiaat miespotilaat (N=100) arvioivat mm. elämänlaatua (Nottingham Health Profile, NHP), oireiden muutosta, työhön paluuta ja päivittäistä toimintaa ennen leikkausta sekä kolme kuukautta ja vuosi leikkauksen jälkeen. Tuloksia käsiteltiin varianssi- ja erotteluanalyysillä.

Yleinen terveydentila parani kolmen ensimmäisen kuukauden aikana merkittävästi. Rintakipua valitti 90% potilaista ennen leikkausta ja 19% vuoden kuluttua leikkauksesta. Seitsemän prosenttia potilaista valitti ärsyntyneisyydestä, keskittymiskyvyn puutetta ja ihmissuhdevaikeuksia. Työhön vuoden kuluttua leikkauksesta oli palannut 73% potilaista. Sosiaalisen elämän toiminnan rajoittuneisuus kolme kuukautta leikkauksesta oli yhteydessä liikkumiseen,

kipuun, sosiaaliseen eristäytyneisyyteen ja emotionaalisiin reaktioihin ennen leikkausta.

Alle 66-vuotiaiden miespotilaiden (N=125) fyysistä, sosiaalista ja vapaa-ajan toimintaa ohitusleikkauksen yhteydessä tutkivat **Allen ym.** (16) Yhdysvalloissa. He arvioivat toimintakykyä (Functional Status Questionnaire, FSQ) ennen leikkausta sekä kuukausi ja kuusi kuukautta sen jälkeen. Tuloksia analysoitaessa käytettiin korrelaatioita ja regressioanalyysiä.

Kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen lähes puolet potilaista (45%) koki, että heidän aktiivisuutensa oli vähäisempää kuin ennen leikkausta tai siinä ei ollut eroa leikkausta edeltävään aktiivisuuteen. Päivittäisten toimintojen osalta 23%:lla potilaista tilanne oli sama tai huonompi ennen leikkausta. Oma arvio suorituskyvystä ennen kotiutumista selitti yksin enemmän kuin muut tekijät yhdessä leikkauksen jälkeisestä toimintatasosta.

Moser ja Dracup (121) tutkivat Yhdysvalloissa potilaiden (N=176) elämän hallintaa ja psykososiaalista toipumista kuusi kuukautta sydäninfarktista tai sepelvaltimoiden ohitusleikkauksesta. Elämän hallintaa (Controll Attitude) kartoitettiin kaksi viikkoa sydäninfarktin tai leikkauksen jälkeen. Kuusi kuukautta myöhemmin arvioitiin psykososiaalista sopeutumista sairauteen (Psychosocial Adjustment to Illness Scale) sekä ahdistuneisuutta, masentuneisuutta ja vihamielisyyttä (Multiple Affect Adjective Checklist). Tilastollisina analyysimenetelminä käytettiin khiin neliö -testiä, varianssianalyysiä ja regressioanalyysiä.

Merkitseviä eroja psykososiaalisessa toipumisessa löytyi elämäänsä hallitsevien (N=85) ja ei-hallitsevien (N=91) välillä. Potilaat, jotka tunsivat hallitsevansa elämäänsä paremmin kuin toiset, olivat merkitsevästi vähemmän ahdistuneita, vähemmän masentuneita ja vähemmän vihamielisiä ja sopeutuivat psykososiaalisesti paremmin kuuden kuukauden kuluttua sydäninfarktista tai ohitusleikkauksesta. Nuoret havaittiin vihaisemmiksi kuin vanhemmat. Sukupuoli, ikä ja koulutus eivät olleet merkitseviä psykososiaalisen toipumisen selittäjiä tässä tutkimuksessa.

Tutkimuksessaan potilaiden psyykkisistä häiriöistä ja niiden yhteydestä muihin ohitus- ja läppäleikkaukseen liittyviin tekijöihin **Oxman ym.** (122) keräsivät tietoa yli 55-vuotiailta potilailta (N=71). Tiedot kerättiin kaksi viikkoa ennen leikkausta sekä kuukausi ja kuusi kuukautta sen jälkeen. Tiedot koottiin haastatteleamalla ja kyselylomakkeella toimintakyvystä (Sickness Impact Profile, SIP), masennuksesta ja ahdistuksesta (Hamilton Rating Scales for Depression and Anxiety). Tuloksia käsiteltiin korrelaatioiden ja regressioanalyysin avulla.

Noin puolella potilaista todettiin psyykkinen häiriö ennen leikkausta, siihen oli merkitsevässä yhteydessä matala koulutustaso ja nuori ikä. Kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen lähes kolmasosalla todettiin vielä emotionaalisia vaikeuksia, jotka olivat yhteydessä ennen leikkausta todettuihin masennuksen ja ahdistuksen oireisiin. Taustamuuttujien yhteyttä ei enää havaittu kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen.

Alankomaissa **Jaarsma ja Kastermans** (123) tutkivat sepelvaltimoiden ohitusleikkauksessa olleiden potilaiden (N = 56) toipumista (subjektiivinen toipuminen, rintakivut, sairaalakäynnit) elämänlaatua ja riskikäyttäytymistä. Tietoa kerättiin sairaalassaoloaikana sekä puoli vuotta ja vuosi leikkauksen jälkeen. Tietoa tarkasteltiin suorien jakaumien ja t-testin avulla.

Vuoden kuluttua leikkauksesta 70% potilaista ei ollut tuntenut rintakipuja sairaalasta pääsyn jälkeen, 23%:lla potilaista oli säännöllisesti rintakipuja. Noin 20% potilaista oli joutunut sairaalaan vuoden aikana sydämeen liittyvän syyn takia. Kuuden kuukauden kuluttua leikkauksesta 39 potilasta ja vuoden kuluttua 48 potilasta oli palannut normaaliin elämään.

Myös Suomessa ja Ruotsissa on tutkittu sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettujen potilaiden toipumista psykososiaalisesta näkökulmasta. Suomessa **Eriksson** (10) tutki psykiatristen oireiden esiintymistä sepelvaltimoleikkauksen jälkeen ja leikkauksen tulosta ennustavia tekijöitä. Tutkija haastatteli alle 60-vuotiaita miespotilaita (N=101) ennen leikkausta ja yhdeksän päivää sekä seitsemän kuukautta leikkauksen jälkeen. Lisäksi tietoa kerättiin kyselylomakkeella (mm. Beck Depression Inventory, BDI, Hamilton Anxiety Scale, HAMA). Kuntoutuksen tuloksia arvioitiin sydämen toimintakyvyn sekä psyykkisten ja sosiaalisten tekijöiden avulla. Tilastollisina analyysimenetelminä käytettiin korrelaatioita, varianssi- ja regressioanalyysiä.

Tulosten mukaan 29% potilaista oli vähintään lievästi depressiivisiä ennen leikkausta ja 10% leikkauksen jälkeen. Ahdistuneisuuden kohdalla huomattiin sama suuntaus. Kolmasosa potilaista kuntoutui hyvin leikkauksen jälkeen. Vähäinen leikkausta edeltävä masentuneisuus ja ahdistuneisuus olivat yhteydessä hyvään toipumiseen. Kuntoutustuloksia eivät selittäneet ikä, elämän aiheuttama stressi, koulutus, leikkausta edeltävä NYHA-luokitus eikä muut ennen leikkausta arvioidut kardiologiset tekijät. Tutkija päätteli, että kuntoutustuloksia ei voitu ennustaa ennen leikkausta.

Kolmivaiheisen kuntoutusohjelman vaikutuksia elämänlaatuun ensimmäisen sepelvaltimoleikkauksen jälkeisen vuoden aikana tutkivat **Engblom ym.**(124) Turussa. Tutkimukseen osallistuvat alle 65-vuotiaat miehet (N=205) valittiin satunnaisotannalla kuntoutusryhmään ja tavanomaisesti

hoidettavien ryhmään. Psykykkistä tilaa kartoitettiin masentuneisuuden avulla (Beck Depression Inventory, BDI). Kuntoutusohjelma sisälsi liikunta- ja rentoutusharjoituksia, psykologin ohjaamia ryhmätapaamisia, ruokavalio-ohjausta ja keskustelua. Mittaukset suoritettiin ennen leikkausta sekä kaksi ja kahdeksan kuukautta leikkauksen jälkeen. Studentin t-testiä käytettiin, kun verrattiin muutoksia ryhmien sisällä ja välillä. Lisäksi käytettiin varianssianalyysiä.

Rasituskokeella mitattu suoritussyky parani merkitsevästi molemmissa ryhmissä. Masentuneiden osuus vaihteli 32-27%:n välillä seurannan aikana. Masentuneisuus laski koeryhmässä, mutta ei verrokkiryhmässä. Koeryhmän potilaat tulivat myös aktiivisemmiksi kuin kontrolliryhmän potilaat kotiharastusten ja fyysistä rasitusta vaativien harrastusten suhteen.

Vuosina 1983-86 sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettujen potilaiden (N=359) työhön palaamista tutkittiin Kuopion yliopistollisessa sairaalassa. **Kuusisto ym.** (113) keräsivät tietoja sairaudesta, leikkauksesta, joutusajasta, sairasloman kestosta ja ammatista. Tulosten tilastollisessa käsittelyssä käytettiin varianssi- ja regressioanalyysiä.

Ohitusleikkauksella oli selvä vaikutus potilaiden suoritussykyyn. Ennen leikkausta NYHA I ja II -luokkiin kuului vain 14% potilaista, vuosi leikkauksen jälkeen 88%. Vuoden kuluttua leikkauksesta 45% potilaista kuului NYHA I-luokkaan ja 34% kärsi angina pectoris -oireista. Leikkauksen aikaan pysyvällä eläkkeellä oli 57% ja määräaikaiseläkkeellä tai sairaslomalla oli 41% potilaista. Vuoden kuluttua leikkauksesta työhön oli palannut 24% kaikista potilaista ja 59% niistä, jotka eivät olleet pysyvällä eläkkeellä jo ennen leikkausta. Työhön paluuseen vaikuttivat sepelvaltimotaudin vaikeusaste, leikkaustulos, ikä, sosioekonominen asema ja sairasloman kesto ennen leikkausta.

Vuosina 1980-83 sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettujen potilaiden (N=177) leikkauksesta saamaa hyötyä tutkittiin Oulun yliopistollisessa sairaalassa. **Tarkka ym.** (125) seurasivat potilaiden toipumista keskimäärin 22 kuukautta. Valtaosa, 87%, potilaista arvioi kuntonsa rintakipujen kannalta paremmaksi kuin ennen leikkausta. NYHA IV -luokkaan ennen leikkausta kuului 31.5% ja leikkauksen jälkeen 16%.

Ruotsalaisessa tutkimuksessa kartoitettiin 38 miespotilaan masentuneisuutta ja ahdistuneisuutta ja niiden yhteyttä nukkumiseen sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen. **Edell-Gustafsson ja Hetta** (126) keräsivät tiedot kyselylomakkeella kuukausi ja kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen ja käyttivät mm. varianssi- ja regressioanalyysiä tiedon erittelyyn.

Kahdeksankymmentä prosenttia potilaista oli kohtalaisen ahdistuneita ennen leikkausta ja masentuneita oli kuusi potilasta. Ennen leikkausta ahdistuneista potilaista 39% oli ahdistuneita leikkauksen jälkeenkin. Nukkumisen ongelmat liittyivät ahdistuneisuuteen.

Samoin ruotsalaiset tutkijat **Perski ym.** (127) arvioivat emotionaalista kuormittuneisuutta ennen sepelvaltimoiden ohitusleikkausta ja selvittivät, voiko sen avulla selittää leikkauksesta toipumista vuosi leikkauksen jälkeen. Tiedot (N=171) kerättiin angiografian yhteydessä ja vuosi leikkauksen jälkeen kyselylomakkeella sekä tutkimalla sairauskertomuksia. Tilastollisina menetelminä käytettiin khiin neliö -testiä, Studentin t-testiä sekä varianssi- ja regressioanalyysiä.

Niillä potilailla, jotka alkuvaiheessa arvioivat ahdistuneisuutensa, masentuneisuutensa ja väsymyksensä voimakkaammiksi kuin toiset, vointi oli huomattavasti vuoden kuluttua leikkauksesta. Lisäksi ennen leikkausta henkisesti kuormittuneemmilla oli muita enemmän sydäimestä johtuvia oireita leikkauksen jälkeen.

Gortner ym. (128) tutki Yhdysvalloissa tehostetun ohjauksen vaikutusta toipumiseen potilailla, joille tehtiin sydämeen kohdistuva leikkaus. Potilaat valittiin satunnaisesti koe- ja kontrolliryhmään (N=67). Koeryhmään kuuluvien potilaiden ohjausta tehostettiin mm. perheen selviytymistä ja ristiriitojen selvittämistä käsittelevällä ohjelmalla. Tietoja kerättiin ennen leikkausta sekä kolmen ja kuuden kuukauden kuluttua leikkauksesta mm. itseluottamuksesta ja mielialasta (Self-efficacy scales, Profile of Mood States). Tilastollisina menetelminä käytettiin korrelaatioita ja varianssianalyysiä.

Merkitseviä eroja havaittiin kolme kuukautta leikkauksesta taakkojen nostamisessa ($p=.034$) ja emotionaalisen stressin sietämisessä ($p=.007$). Vihamielisyyttä ja masennusta esiintyi tilastollisesti merkitsevästi enemmän alle 50-vuotiailla kuin yli 70-vuotiailla ($p=.006$). Iän, sukupuolen ja preoperatiivisen sydämen tilan yhteys toipumiseen oli tilastollisesti merkitsevä.

Potilaiden selviytymiskeinoja ja toipumista tutkittiin vuosi sepelvaltimoiden ohitusleikkauksesta **Kingin ym.** (129) tutkimuksessa. He selvittivät optimistisen suuntautumisen sekä psyykkisen ja toiminnallisen toipumisen yhteyksiä. Naispotilaiden (N=55) tiedot kerättiin 5-6 päivää ja 1, 6 ja 12 kuukautta leikkauksen jälkeen kyselylomakkeella (Sickness Impact Profile, Life orientation test, Ways of Coping Scale) ja analysoitiin varianssianalyysillä. Optimistisuuden yhteys hyvään psyykkiseen toipumiseen oli selkeä, mutta optimistisuus ei ollut yhteydessä rintakipujen esiintymiseen. Kognitiiviset selviytymiskeinot havaittiin psyykkisessä toipumisessa väliin tuleviksi tekijöiksi.

Yhdeksän kuukauden ajan viikoittaisia ryhmäistuntoja seurattessaan **Fleury ym.** (28) keräsivät tietoja Yhdysvalloissa naisten (N=13) kokemuksista heidän toipuessaan akuutista sydäninfarktista, ohitusleikkauksesta tai pallolääjennuksesta. Tutkija ei ohjaillut keskustelua. Muistiinpanot analysoitiin grounded teorian mukaisesti.

Parantuminen muuttui ajan kuluessa ja yhdisti sydäntapahtumaan liittyvän epävarmuuden uuden terveystäytymisen luomiseen. Hengissä säilymisen vaihe (surviving) koettiin kaoottisena tilana, eristäytymisenä sekä aiempien arvojen ja uskomusten tutkimisena. Tähän vaiheeseen liittyi suuria emotionaalisia ja fyysisiä haasteita. Useat ryhmäläiset tunsivat tuottaneensa perheelleen pettymyksen. Toisaalta he olivat kiitollisia toisesta mahdollisuudesta elää. Naiset etsivät emotionaalista tukea ja kommunikoivat avoimesti tunteistaan, peloistaan ja huolenaiheistaan. Alkuunpanemisen vaihe (originating) sisälsi itsensä etsimistä, asioiden priorisointia, voimansa löytämistä ja siltojen rakentamista. Tasapainoisen elämisenmallin (patterning balance) vaiheessa luotiin uusia haasteita, ylistettiin mahdollisuuksia, hyväksyttiin oma itse ja tuettiin toisia.

Myös **Kellerin** (29) tavoitteena oli kuvata sepelvaltimoiden ohitusleikkaukseen liittyvien yksilöiden kokemuksia. Tutkija keräsi tiedot syvähaastattelella kahdeksan miestä ja yhden naisen. Tietoa analysoitiin grounded teorian mukaisesti.

Ohitusleikkauksen jälkeen potilaat sitoutuvat tavoittelemaan normaalia tilaa. Ensimmäisessä vaiheessa potilas toivoi säilyvänsä hengissä (surviving). Hän pelkäsi kuolemaa ja lisäksi hoitohenkilöstön tekemiä virheitä, jotka liittyivät tiedon puutteeseen. Potilas kesti kärsimystä. Toinen vaihe oli palautuminen (restoring), jolloin potilas teki, mikä oli oikein. Tässä vaiheessa potilas kaipasi tukea. Lopulta hän tunsi olevansa kunnossa (being fixed) ja onnekas. Potilaat, joiden oireet jatkuivat, kielsivät sydänsairautensa ja etsivät muita selityksiä vaivoilleen.

4. Yhteenveto kirjallisuuskatsauksen tuloksista ja menetelmistä

Psykososiaaliset vaaratekijät

Sairauden tai hoidon akuutissa vaiheessa arvioidut psykososiaaliset tekijät olivat yhteydessä sydäninfarktista ja sepelvaltimoiden ohitusleikkauksesta toipumiseen (18,114,127). Vihamielisyyden kognitiivisen osatekijän, kyynisyyden, yhteydestä koronaaritautiin on saatu kiinnostavia tuloksia. Tutkittaessa suomalaisia sepelvaltimotautia sairastavia potilaita on saatu näyttöä kyynisyyden yhteydestä ateroskleroosin etenemiseen (68,69), kaulavaltimoiden ahtautuminen eteni nopeammin keskitasoa kyynisemmällä henkilöillä. Sen sijaan kun sydäninfarktin sairastaneiden potilaiden toipumista arvioitiin vuosi infarktin jälkeen, saatiin ristiriitaista näyttöä. Toisessa tutkimuksessa havaittiin merkitsevä yhteys kyynisyyden sekä masentuneisuuden ja ahdistuneisuuden välillä (71), mutta toisessa tutkimuksessa kyynisyydellä ei havaittu yhteyttä vointiin (70). Tulosten erilaisuus selittynee ainakin osittain sillä, että kyseisissä tutkimuksissa käytettiin eri mittaria. Yhdeksän vuoden seurantatutkimuksessa kyynisyyden taas havaittiin lisäävän sairastuvuutta sepelvaltimotautiin ja sydäninfarktiin (72).

Toinen vihamielisyyteen liittyvä tekijä, jonka yhteyttä sepelvaltimotautiin ja terveydentilaan on tutkittu, on suuttumuksen tunteiden ilmaisutyyli (18,35,44,50,81). Saatiin viitteitä siitä, että suuttumuksen ilmaisun kontrolloiminen oli yhteydessä ateroskleroosin etenemiseen (50,69). Tutkittaessa terveitä henkilöitä koeoloissa ilmeni, että suuttumuksen peittämisen vähäisyys oli yhteydessä hitaaseen palautumiseen (73) ja suuttumisen peittämisen useus yhdessä vähäisen vihaisuuden kanssa näytti edistävän palautumista (74). Ja erityisesti naisilla havaittiin, että suuttumuksen usein peittäminen oli yhteydessä toipumisen etenemiseen (49). Toisaalta tutkittaessa sydäninfarktipotilaita ei näyttänyt olevan eroa sillä, ilmaiseeko potilas suuttumuksensa vai peittääkö sen (70).

Sosiaalinen tuki ja erityisesti sen puuttuminen havaittiin merkittäväksi toipumista ehkäiseväksi tekijäksi sepelvaltimotaudin yhteydessä. Sosiaalisen tuen puute todettiin tärkeäksi riskitekijäksi, kun tutkittiin sepelvaltimotautiin sairastumista ja sydäninfarktin jälkeen uudelleen sairaalahoitoon joutumista (55,77). Ohitusleikkauksen jälkeen sosiaalisen osallistumisen vähäisyys liittyi merkitsevästi kuolleisuuteen (116), ja sosiaalisen tuen vähäisyys oli yhteydessä naisten raportoiimiin leikkauksen jälkeisiin kipuihin (109). Sydäninfarktista toipuvat potilaat korostivat sosiaalisen tuen tarvetta vielä vuosi ja kaksi infarktin jälkeen (98,103). Lisäksi sosiaalisen tuen puute altisti masen-

nukselle, joka puolestaan hidasti toipumista (98,19,41,81,20,78,79). Kuuden vuoden seurannassa havaittiin vähäisen emotionaalisen tuen olevan yhteydessä sepelvaltimotautiin sairastumiseen (55). Paljon sosiaalista tukea saaneet ohitusleikkauksella hoidetut potilaat kokivat vähemmän stressiä ja emotionaalisia oireita kuin muut (115,79), ja toipuminen edistyi heillä paremmin kuin toisilla (108). Samansuuntaisen tuloksen sai Dew ym. (80) tutkiessaan sydämensiirtopotilaiden toipumista. Sosiaalisen tuen etsiminen edisti toipumista (20,119) ja saaminen vähensi stressiä (115). Myös suomalaisten nuorimpiin ikäryhmiin kuuluvien naispotilaiden sosiaalinen eristyneisyys oli yhteydessä masentuneisuuteen (24).

Riegel ja Dracup (81) havaitsivat jopa ylihuolehtivuuden edistävän toipumista päinvastoin kuin Fordin (103) tutkimuksessa, jossa potilaat ilmaisivat toisten ihmisten vartioivan suhtautumisen, ”katseen”, rasittavan heitä. Erityisesti naisten todettiin aktivoivan sosiaalisen verkkonsa tehokkaasti sydäninfarktin, ohitusleikkauksen tai pallolaajennuksen jälkeen (34). Naiset etsivät merkityksellisiä suhteita saadakseen emotionaalista tukea ja pystyäkseen puhumaan tunteistaan, peloistaan ja huolenaiheistaan (28).

Selviytymiskeinot

Jopa noin puolella sydämeen kohdistuvalla leikkauksella hoidetuista potilaista todettiin sopeutumiseen (adjustment) liittyvä häiriö ennen leikkausta ja lähes kolmasosalla kuusi kuukautta myöhemmin (122). Alhainen koulutustaso, nuori ikä, masennus ja ahdistus olivat yhteydessä häiriöön.

Selviytymiskeinot nähtiin keskeisinä tekijöinä selitettäessä toipumista ja pääsuuntien tasolla esitetyt tutkimustulokset olivat jokseenkin yhdenmukaisia. Potilailla, jotka käyttivät vältteleviä emotiokeskeisiä keinoja, oli enemmän vaikeuksia sopeutua krooniseen sairauteen kuin niillä, jotka käyttivät aktiivisia ongelmakeskeisiä keinoja (12,79)

Suomalaisia ohitusleikkauksella hoidettuja potilaita koskevissa tutkimuksissa selviytymiskeinoin on syvennytty suhteellisen vähän, vaikka ne on todettu keskeisiksi tekijöiksi tutkittaessa sepelvaltimosairaudesta tai sen hoidosta toipumista. Julkusen ym. (60) tekemän tutkimuksen mukaan sepelvaltimopotilaiden ammatillista kuntoutumista ennakoivat selvimmin psyykkiset resurssitekijät, vähäiset reaktiiviset oireet ja defensiivinen sopeutumistyyli. Toipumisen huonoutta vuoden kuluttua sydäninfarktista ennustivat depressiivinen luopuminen sekä sairauden kieltäminen, ja niihin turvautuivat naiset enemmän kuin miehet (95). Optimistinen suhtautumistapa ja vähäinen depressiivisyys olivat yhteydessä työhön paluun onnistumiseen ja hyväksi koettuun terveyteen vuosi sydäninfarktin jälkeen (18). Optimistisen orientoitumi-

sen yhteys hyvään psyykkiseen toipumiseen oli selkeä, mutta sillä ei havaittu merkitsevää yhteyttä rintakipuuhin (129). Scheierin mukaan (117) optimistisesti orientoituneella oli pienempi todennäköisyys joutua leikkauksen jälkeen uudelleen sairaalaan. Saarisen tekemässä tutkimuksessa (61) sairauteen sopeutumisen faktoreista depressiivinen luopuminen ennakoivat eläkkeelle jäämistä ja sairauden kieltäminen työhönpaluuta, kun fyysisen suorituskyvyn vaikutukset kontrolloitiin. Välttelevien selviytymiskeinojen käyttö oli yhteydessä hitaaseen palautumiseen (73) ja voimakkaaseen ahdistuneisuuteen (105). Schröderin ym. mukaan (20) selviytymiskeinot olivat väliin tulevia muuttujia, kun tutkittiin voimavaroja ja toipumista. Sosiaalisen tuen etsiminen oli positiivisessa yhteydessä toipumiseen ja asioiden hautominen oli negatiivisessa yhteydessä toipumiseen ja voimavaroihin. Jonkin verran oli näyttöä siitä, että joustavasti erilaisia selviytymiskeinoja käyttävät yksilöt sopeutuivat parhaiten (93,92).

Koettu terveys

Tarkasteltaessa sepelvaltimotautia sairastavia ja sydäninfarktin sairastaneita havaittiin masentuneisuuden ja ahdistuneisuuden nousevan tärkeiksi terveyttä kuvaaviksi tekijöiksi rintakipujen ja hengenahdistuksen rinnalle (32,33,34, 95,97,101). Vuoden ajan seuratuista potilaista 80% valitti rintakipua, hengenahdistusta ja väsymystä. Ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta valitti 60% potilaista. (101) Pelkoja aiheuttivat rintakivun uusiutuminen, uusi infarkti ja kuolema (19). Kaksi vuotta sydäninfarktin jälkeen potilaat tunsivat tarvitsevansa eniten tukea emotionaalisiiin vaikeuksiin (98). Hengenahdistuksella ja sydäninfarktin uusimisella havaittiin olevan yhteys depressiivisen mielialan kehittymiseen (97). Erittäin masentuneiksi arvioitiin noin kuudesosa potilaista (41,97,99) ja lievästi tai kohtalaisen masentuneiksi vajaa kolmannes (32,99). Sairaalahoidon aikana 10%:lla sydäninfarktin sairastaneista potilaista ahdistuneisuus oli vaikeampaa kuin psykiatrisilla potilailla ja vuoden seurannassa 16%:lla ahdistuneisuus pysyi psykiatristen potilaiden tasolla (33). Ahdistuksen ja masennuksen todettiin jopa lisäävän kuolleisuusriskiä. Lisääntynyt riski säilyi, kun vakioitiin taustatekijöitä (97,41). Edelleen sydäninfarktipotilaiden akuuttivaiheen aikana itsearvioitu ahdistuneisuus ja yleinen ärtyvyyystaipumus jo ennen sairastumista ennakoivat komplikaatioiden ilmaantumista seuraavan vuoden aikana. Yhteys säilyi, kun kontrolloitiin ikä ja infarktin vaikeusaste. (70).

Ennen sepelvaltimoiden ohitusleikkausta potilaat olivat väsyneitä, heillä oli hengenahdistusta, rintakipua, ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta (15,27, 126,127). Kun 1980-luvulla ohitusleikkauksella hoidettuja suomalaisia potilaita tutkittiin, havaittiin, että kolmasosa heistä oli masentuneita ennen leikkausta (10,124) ja leikkauksen jälkeen toisen tutkimuksen mukaan lähes

kolmasosa (124) ja toisen mukaan kymmenesosa (10). Noin puolella potilaista todettiin sopeutumiseen liittyvä häiriö ja lähes kolmasosalla oli emotionaalisia vaikeuksia kuusi kuukautta leikkauksesta (122). Samansuuntaisia tuloksia sai Shapiro (118). Leikkauksen jälkeen potilaat valittivat alakuloisuutta, hermostuneisuutta ja ahdistuneisuutta (15,118,126).

Ohitusleikkauksen jälkeen potilaiden suorituskyky parani selvästi (106, 113,124,125), mutta potilaiden kokema henkinen vointi ei aina. (106,122). Rintakivut poistuivat 60%:lla, ja 20–30%:lla ne lievenivät huomattavasti (110,111,112,8,113). Vuoden kuluttua leikkauksesta 70%:lla potilaista ei ollut enää rintakipua, mutta noin 20%:lla kipuja oli säännöllisesti (78,120). Suomalaisessa aineistossa vuoden kuluttua ohitusleikkauksesta rintakivuista kärsi 34% (113). Pääasiassa ulkomailla tehtyjen tutkimusten mukaan sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen kivut, univaikeudet, ahdistuneisuus ja masentuneisuus vaivasivat potilaita huomattavasti (13,14,15,16,24,27,106, 107,128). Ne voivat näin ollen heikentää potilaiden selviytymistä sairauden ja hoidon aiheuttamista vaikeuksista.

Fyysisen ja psyykkisen terveyden välille ei löydetty yhteyttä (105). Esimerkiksi sydäninfarktin sairastaneen potilaan psykososiaalinen toipuminen oli lähes riippumaton fyysisistä riskitekijöistä ja sydäninfarktin vaikeudesta (95).

Yhteys taustatekijöihin

Potilaiden taustatekijöiden suhteen tutkimustulokset olivat ristiriitaisia. Sepelvaltimotautia sairastavat naiset olivat ahdistuneempia ja masentuneempia kuin miehet (24,32,41,79,95,106,109,107). Nuoremmat potilaat olivat masentuneempia ja ahdistuneempia kuin vanhemmat (24,27,32,122,128), ja lisäksi ystävien puute altisti masennukselle (41). Ladwigin ym. (97) mukaan potilaan ikä, sydäninfarktin vaikeus ja rintakipujen esiintyminen ennen sydäninfarktia eivät olleet yhteydessä tunnetilan häiriöihin.

Huonoon selviytymiseen ja toipumiseen oli joidenkin tutkimusten mukaan yhteydessä naissukupuoli, nuori ikä, alhainen tulo- ja koulutustaso sekä alhainen sosiaaliluokka (mm. 14,18,32,34,41,95,106). Henkilökohtaiset ja sosiaaliset voimavarat ennustivat toipumista (20). Tosin toisten tutkimusten mukaan toipumiseen ei liittynyt potilaan ikä, sydäninfarktin vaikeus, angina pectoris -kipujen esiintyvyys (97) tai sydämen toimintakykyluokka (121). Useimmin työhön palasi sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettu potilas, joka ei ollut sairaslomalla ennen leikkausta, joka oli odottanut leikkausta alle kuukauden ja jolla ei ollut hengenahdistusta (120).

Tutkimusmenetelmät

Metodologisesta näkökulmasta tarkasteltuna tutkimukset olivat hyvin erilaisia, ja sen vuoksi tulosten vertailu oli vaikeaa. Potilaiden määrä vaihteli tutkimuksesta toiseen suuresti 7–4182. Useissa oli mukana vain muutamia kymmeniä. Tyypillisin aineiston koko oli 100–200. Samoin tutkittavien valintakriteerit poikkesivat toisistaan. Huolimatta naisten osuuden lisääntymisestä aina ei otettu naispotilaita mukaan tutkimukseen tai joissakin tutkimuksissa jätettiin pois kiireellisesti leikkaukseen joutuneet potilaat, vaikka päivystysluonteiset leikkaukset ovat lisääntymässä. Edelleen tutkimuksen ulkopuolelle jätettiin joissakin tapauksissa 65-vuotta täyttäneet tai nuorimmat.

Potilaiden vointia tarkasteltiin eri ajankohtina alkaen ennen leikkausta ja päätyen useisiin kuukausiin ja vuosiin leikkauksen jälkeen. Sepelvaltimotaudin seurantatutkimukset kestivät jopa useita vuosikymmeniä. Edelleen päätelmien tekoa vaikeutti lukuisten eri tekijöiden tarkastelu ja eri mittareiden käyttö tutkimuksissa. Esitellyissä tutkimuksissa tiedot kerättiin pääasiassa kyselylomakkeella. Mittareina käytettiin joko aiemmin validoituja mittareita tai asteikko laadittiin kyseistä tutkimusta varten. Muutamassa tutkimuksessa yhdistettiin haastattelu kyselyyn (101,98,41,10,107) ja muutamassa tiedot kerättiin haastatteleamalla tai potilasryhmän keskustelua seuraamalla (103, 28,29). Esimerkiksi masentuneisuutta arvioitiin jossakin tutkimuksessa psykologin haastattelulla ja standardoidulla kyselyllä, mutta jossakin toisessa tutkimuksessa sitä kysyttiin pelkästään yhdellä kysymyksellä.

Tilastollisina menetelminä käytettiin suuressa osassa tutkimuksia varianssi- ja regressioanalyysiä, vain muutamissa käytettiin ei-parametrisiä menetelmiä (72,55,97,41). Vain harvoissa käytettiin esimerkiksi erotteluanalyysiä. Katoanalyysi, vaikka kato oli suuri, oli tehty vain muutamassa tutkimuksessa.

Aiempien tutkimusten antama tuki tälle työlle

Edellä esitellyistä yhteenvedoon liittyvistä vaikeuksista huolimatta kirjallisuudesta tulivat esiin keskeiset psykososiaaliset tekijät ja selviytymiskeinot, jotka liittyvät sepelvaltimopotilaiden kokemaan terveyteen. Kyynisyyttä ja suuttumuksen ilmaisutapoja ei ole tutkittu sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen yhteydessä, vaikka viitteitä on saatu niiden yhteydestä sepelvaltimotaudin etenemiseen sekä masentuneisuuteen ja ahdistuneisuuteen. Samoin on tutkittu sosiaalisen tuen yhteyttä sepelvaltimotautia sairastavien vointiin, mutta tuen yhteyttä ohitusleikkauksella hoidettujen potilaiden toipumiseen on tutkittu varsin niukasti. Selviytymiskeinojen käyttöön ja sen merkitykseen sepelvaltimoleikkauksella hoidettujen toipumisessa on paneuduttu ulkomailla jonkin verran, mutta ei Suomessa. Selviytymiskeinoja on selvitetty

Suomessa sepelvaltimotautia sairastavilla yleensä tai sydäninfarktin yhteydessä. Tutkimuksista saadaan viitteitä selviytymiskeinojen pääsuunnista.

Kirjallisuus vahvisti käsitystä, että rintakipujen ja hengenahdistuksen lisäksi mieliala on keskeinen toipumiseen liittyvä tekijä tutkittaessa sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettavia potilaita. Useissa raporteissa toipumista tai terveyttä arvioitiin rintatuntemusten, masentuneisuuden ja ahdistuneisuuden näkökulmasta. Tietävästi Suomessa ei ole tehty tutkimusta, jossa yhdistyisi mainitut psykososiaaliset tekijät, selviytymiskeinot ja ohitusleikkauksella hoidetun potilaan kokema terveys.

III HYPOTEEsit, KESKEISET KÄSITTEET JA MUUTTUJAT

1. Hypoteesit

Tutkimukselle asetetut tavoitteet ohjasivat etsimään psykososiaalisia vaaratekijöitä sekä selviytymiskeinoja käsittelevää kirjallisuutta, joissa paneuduttiin erityisesti sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettujen potilaiden tai sydäninfarktin sairastaneiden potilaiden tilanteeseen. Kirjallisuuden pohjalta esitetään seuraavat hypoteesit. Kaikille tässä tutkimuksessa mukana olleille potilaille tehtiin sepelvaltimoiden varjoainekuvaus ja ohitusleikkaus.

1. Ne potilaat, jotka ovat iältään nuorimpia tai naisia tai joilla on matala koulutustaso, kokevat terveytensä muita potilaita huonommaksi kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen.

Ikää koskeva hypoteesi saa tukea useista tutkimuksista, joissa nuorimmat tutkimukseen osallistujat voivat huonommin tai toipuivat huonommin kuin iältään vanhemmat (14,24,27,32,73,80,95,105,113,128). Aina ei iällä havaittu merkitseviä yhteyksiä toipumiseen (10,33,119,121).

Sukupuolta koskeva osa saa tukea monista Suomessa ja ulkomailla tehdyistä tutkimuksista, joissa naisten vointi ja toipuminen havaittiin huonommaksi kuin miesten (14,32,34,41,49,95,104,105,106,109,119,128). Sen sijaan Crowen tutkimuksessa ei havaittu sukupuolten välillä eroja (33).

Korkea koulutustaso oli yhteydessä parempaan vointiin tai toipumiseen kuin matala koulutustaso. Koulutusta koskeva osa saa tukea Julkusen (95,) ja Jenkinsin (119) tutkimuksista. Mutta myös vastakkaisia tuloksia on esitetty (33,41,121).

2. Ne potilaat, jotka ovat alkuvaiheessa muita kyynisempiä tai peittävät suuttumuksen ilmaisunsa usein tai saavat perheeltään muita vähemmän tukea, kokevat terveytensä huonommaksi kuin toiset kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen.

Vähäinen kyynisyys oli positiivisessa yhteydessä terveyteen ja toipumiseen Almadan (68) ja Julkusen (69,71,72) tutkimuksissa, mutta yhteyttä ei havaittu Julkusen toisessa tutkimuksessa (70). Suuttumuksen peittämisen suhteen saadaan hieman tukea Dembroskin ym. (50) sekä Lain ja Lindenin tutkimuksista (49), mutta ei Julkusen tutkimuksista (70).

Sosiaalisen tuen merkityksestä saatiin tukea lukuisista tutkimuksista (19,20, 41,55,77,78,79,80,81,98,103,108,109,115,116,126,). Erityisesti perheen tuen yhteyttä terveyteen on tutkittu vähemmän (55,56).

3. Ne potilaat, jotka painottavat alkuvaiheessa muita enemmän luopumista tai vetäytymistä tai torjuntaa, kokevat terveytensä huonommaksi kuin toiset kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen.

Hypoteesi saa jonkin verran tukea useista tutkimuksista. Selviytymiskeinoista depressiivinen luopuminen selitti työhön paluun vähäisyyttä (18,61,95). Välttelevät selviytymiskeinot olivat puolestaan yhteydessä hitaaseen palautumiseen (73). Koska optimistisen suhtautumistavan havaittiin olevan yhteydessä hyvään toipumiseen (117,129), oletetaan luopumiseen, vetäytymiseen ja torjuntaan turvautumisen olevan yhteydessä huonoon tai hitaaseen toipumiseen.

2. Keskeiset käsitteet ja niiden operationalisointi

Psykososiaaliset vaaratekijät sisältävät tässä tutkimuksessa yksilön kyynisyyden, suuttumuksen ilmaisutyylin ja perheeltä saadun tuen.

Kyynisyys tarkoittaa yksilön epäluuloisuutta muita ihmisiä kohtaan, jolloin yksilö epäilee toisten motiiveja. Hän näkee toiset epärehellisinä, epäluotettavina, vailla ansioita olevina, moraalittomina ja mahdollisesti uhkaavina vastustajina tai vihollisina. Kyynisyys määritellään vihamielisyyden kognitiivisen komponentin ytimeksi. (18,130) Kyynisyyttä (CynDis) arvioidaan tässä tutkimuksessa 8 osion avulla, jotka Greenglass ja Julkunen (130) ovat johtaneet Cook-Medleyn hostileettimittarista. Väittämät arvioidaan 4 luokkaan: ei pidä lainkaan paikkaansa (1) - pitää täysin paikkansa (4).

Suuttumuksen ilmaisutyyllillä tarkoitetaan yksilön tapaa toimia vihastuessaan. Suuttumuksen tunteet voidaan ilmaista käyttäytymällä tietyllä tavalla (18,95). Tapaa ilmaista suuttumuksen tunteet arvioidaan Spielbergerin (131) Anger Expression Scale –mittarin kahdella kahdeksan osiota käsittävällä alasteikolla: suuttumuksen peittäminen ja suuttumuksen ilmaiseminen. Peitetty suuttumus (AXin) kuvaa, kuinka usein vihaisuuden tunteita koetaan mutta ei ilmaista. Suuttumuksen ilmaiseminen (AXout) viittaa aggressiiviseen fyysiseen tai sanalliseen käyttäytymiseen tunteiden ilmaisussa. Suuttumuksen kokeminen ja ilmaiseminen erotetaan toisistaan. Väittämillä arvioidaan, kuinka usein henkilö toimi suuttuessaan kuvatulla tavalla: tuskin koskaan (1) – melkein aina (4).

Perheeltä saadulla tuella tarkoitetaan sosiaalista tukea, jota henkilö tuntee saavansa kotiväeltään. Tuki sisältää henkisen ilmapiirin, joka vallitsee perheenjäsenten kesken. Perheeltä saatua tukea mitataan Julkusen laatimalla 12 osiota käsittävällä mittarilla, jossa tuen määrää pyydetään arvioimaan 5-luokkaisena: ei lainkaan pidä paikkaansa (1) – pitää täysin paikkansa (5). (61, 56).

Selviytymiskeinot kuvaavat suhtautumista sairauteen ja leikkaukseen ja sitä, millä tavoin potilas pyrkii sopeutumaan tilanteeseen. Selviytymiskeinoja mitataan Julkusen (18, 60, 61) kehittämän mittarin avulla, joka on suunniteltu nimenomaan suomalaisia sepelvaltimotautipotilaita varten. Selviytymiskeinot eritellään viiteen ala-asteikkoon: luopuminen, torjunta, välttäminen, optimistisuus ja uudelleen orientoituminen. (Kyseiset selviytymiskeinot on kuvattu sivulla 14). Osioissa pyydetään arviota 5 luokkaan: ei lainkaan pidä paikkaansa (1) – pitää täysin paikkansa (5). Käsitteitä selviytymiskeinot ja selviytymistyyliä käytetään synonyymeinä, vaikka selviytymiskeinot voidaan nähdä enemmän tilannesidonnaisina kuin selviytymistyyliä, joka on keinoa pysyvämpi taipumus.

Koettu terveys tarkoittaa tässä tutkimuksessa potilaan itse arvioimaa rintakipua ja hengenahdistusta, masentuneisuusoireita ja ahdistuneisuutta.

Koetun terveyden muutos tarkoittaa potilaan itse arvioimissa rintakivuissa ja hengenahdistuksessa, masentuneisuusoireissa ja ahdistuneisuudessa tapahtunutta paranemista tai huononemista kuuden kuukauden aikana.

Rintakipu ja hengenahdistus määrittely perustuu oireiden määrään, jotka syntyvät fyysisen syyn tai sosiaalisen rasituksen tai suuttumuksen aiheuttamana tilanteessa, jonka potilas on kokenut. Jos hänellä ei ole kokemusta kyseisestä tilanteesta, hän arvioi, kuinka paljon se voisi aiheuttaa hänelle näitä oireita. Tämä Julkusen laatima 15-osioinen mittari perustuu kliiniseen kokemukseen rintakivun aiheuttajista. (56,60,61) Oireiden määrää erotellaan 5-luokkaisella asteikolla: ei lainkaan (1) – hyvin paljon (5). Summamuuuttujan pistemäärien vaihteluväli on 15-70. Tuloksista raportoidaessa rintakivusta ja hengenahdistuksesta käytetään lyhyttä ilmausta rintakipu.

Masentuneisuusoireet tarkoittavat mielialanpiirteitä, jotka sisältävät surullisuuden, suhtautumisen tulevaisuuteen, epäonnistumisen ja syyllisyyden tunteen, itsestään pitämisen, itsesyytökset, itsetuhoajatukset. Lisäksi masentuneisuusoireet merkitsevät mielialanpiirteitä, jotka sisältävät itkemisen, ärtyneisyyden, sosiaalisen vetäytymisen, päätöksien tekemisen epävarmuuden, kehonkuvan, nukkumisen ja väsymyksen. Beck on kehittänyt mittarin (the Beck Depression Inventory, BDI), josta on 1972 esitetty lyhennetty versio. (132,133,134) Asteikkoa on käytetty laajasti, ja sen validiteetin ja reliabili-

teen on todettu olevan riittävän hyvä (134). Tässä tutkimuksessa käytetty 14 osion versio on johdettu nimenomaan sydänpotilaille (18,61,135). Kyseisessä versiossa on alkuperäisestä 21 osiosta jätetty pois 7 osiota, joiden ei ole katsottu olevan relevantteja sydänpotilailla. Summamuuttujan vaihteluväli on 0-42.

Ahdistuneisuus tarkoittaa epämiellyttävää tietoista jännittyneisyyden tunnetta. Tutkimuksessa käytetään Endlerin ym. (136,137) laatimaa 20-osaista mittaria, jossa puolet osioista kuvaavat ahdistuneisuuden autonomisia reaktioita (hikoilu, sydämentykytys) ja puolet kognitiivisia osatekijöitä (tietoisesti koettu epävarmuus, itseluottamuksen puute jne.). Tutkittavia pyydetään kuvaamaan oloaan 5-luokkaisella asteikolla: ei lainkaan (1) – hyvin paljon (5). Summamuuttujan vaihteluväli on 20-100 pistettä. Mittarin on osoitettu olevan validi ja reliaabeli mittaamaan ahdistuneisuutta (18,56,95,137).

3. Muuttujat

Tutkimuksen selittävät muuttujat (taulukko 2 ja liite 1):

- potilaaseen liittyvät taustatekijät:
 - sukupuoli (muuttuja 1),
 - ikä (muuttujat 2 ja 3),
 - ammatillinen koulutus (muuttujat 7 ja 8)
- psykososiaaliset tekijät, jotka sisältävät seuraavat käsitteet:
 - kyynisyys (summamuuttujat 26 ja 27),
 - suuttumuksen peittäminen (summamuuttujat 29 ja 30)
 - suuttumuksen ilmaiseminen (summamuuttujat 31 ja 32),
 - perheeltä saatu tuki (summamuuttujat 35 ja 36).
- Selviytymiskeinot:
 - luopuminen (summamuuttujat 38 ja 39),
 - torjunta (summamuuttujat 40 ja 41),
 - vetäytyminen (summamuuttujat 42 ja 43),
 - optimismi (summamuuttujat 44 ja 45) ja
 - uudelleen orientoituminen (summamuuttujat 46 ja 47).

Tutkimuksen selitettävät muuttujat (taulukko 2 ja liite 1):

- Koettua terveyttä kuvaavat seuraavat summamuuttujat:
 - rintakivut ja hengenahdistus (muuttujat 49 ja 58)
 - masentuneisuusoireet (muuttujat 51 ja 60)
 - ahdistuneisuus (muuttujat 53 ja 62)
- Terveiden muutosta kuvaa alkuvaiheen ja seurantavaiheen arvioiden ero

Taulukko 2. Tutkimuksen keskeiset käsitteet ja niiden arviointiaika

	ALKUVAIHE	SEURANTAVAIHE
	PSYKOSOSIAALISET VAARATEKIJÄT Kyynisyys Suuttumuksen ilmaisutavat Perheeltä saatu tuki	
TAUSTATEKIJÄT	SELVIITYTMISKEINOT Luopuminen Torjunta Vetäytyminen Optimismi Uudelleen orientoituminen	
Sukupuoli		
Ikä		
Koulutus		
	KOETTU TERVEYS Rintakipu ja hengenahdistus Masentuneisuusoireet Ahdistuneisuus	KOETTU TERVEYS Rintakipu ja hengenahdistus Masentuneisuusoireet Ahdistuneisuus

IV TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT

1. Esitutkimus ja tutkimuksen kohderyhmän tarkentuminen

Esitutkimusta edelsi viiden sepelvaltimoiden ohitusleikkauksessa olleen potilaan teemahaastattelu ja osallistuminen potilaille ja heidän omaisilleen tarkoitettuun valmennuskurssiin, joka järjestettiin ennen leikkausta. Molemmat vahvistivat käsitystä siitä, että tutkimusta oli tarpeellista suunnata psykososiaalisiin suoja- ja vaaratekijöihin sekä selviytymiskeinoihin.

Tutkimuksen otos muodostui sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettavista potilaista kahdesta keskussairaalapiiristä. Tutkimuslupa saatiin Helsingin yliopistollisesta keskussairaala 24.10.1997 ja Oulun yliopistollisesta sairaalasta 24.9.1997. Helsingin yliopistollisessa keskussairaalaissa kyseisiä potilaita hoidettiin esitutkimuksen alkaessa kolmella osastolla, myöhemmin kahdella, ja Oulun yliopistollisessa sairaalassa yhdellä osastolla. Osastojen henkilökuntaa informoitiin tutkimuksesta sekä suullisesti että kirjallisesti (liite 2). Potilaille laadittiin kirjallinen tiedote (liite 3).

Esitutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten lomakkeiden jakaminen ja palauttaminen onnistuu sekä miten kyselylomake toimii. Esitutkimus ajoittui 12.11.1997 ja 23.1.1998 väliseen aikaan, jolloin Helsingin yliopistollisessa keskussairaalaissa, jaettiin 20 kyselylomaketta ja Oulun yliopistollisessa sairaalassa 18. Kyselylomake annettiin potilaille 4 – 6 vuorokautta leikkauksen jälkeen vaiheessa, jossa potilas oli toipunut riittävästi vastatakseen kysymyksiin. Helsingissä lomakkeita palautettiin 17 ja Oulussa 15. Lomakkeiden täyttöaste oli erittäin hyvä, lukuun ottamatta yhtä, josta puuttui runsaasti tietoja.

Lisäksi esitutkimus paljasti muutamia järjestelyihin liittyviä pulmia, joihin täytyi puuttua ennen varsinaisen tutkimuksen alkua. Kyselylomakkeiden jakaminen oli ajoittain hidasta, koska osastoilla oli kiire. Osa henkilökunnasta piti lomaketta liian pitkänä, jolloin potilaiden pyytäminen mukaan tutkimukseen tuntui ehkä vaikealta. HYKSin ja OYSin avainhenkilöiden kanssa käytiin useita keskusteluja. Tällöin myös päätettiin, että tutkimukseen otetaan mukaan myös ns. päivystyksenä leikatut potilaat, joiden määrä oli lisääntynyt. Lomakkeiden jaon seuraamiseksi ja mahdollisten ongelmien ratkaisemiseksi päätettiin, että tutkija käy henkilökohtaisesti HYKSin osastoilla viikoittain ja pitää OYSiin yhteyttä puhelimitse. Toiseksi sovittiin, että kirjalliset tutkimukseen osallistumista koskevat suostumuslomakkeet kerätään potilailta ennen kyselylomakkeen täyttämistä. Lisäksi katoanalyysin tekemistä

varten laadittiin lomake, johon kirjattiin kieltäytyjien ikä, sukupuoli ja osallistumattomuuden syy.

Tämän pilottitutkimuksen perusteella ilmeni, että vastaajien arviot terveydestään jakautuivat mittareiden koko asteikolle. Kyselylomakkeeseen tehtiin muutamia muutoksia. Kolesterol- ja verenpaine arvoja koskevia kohtia tarkennettiin lisäämällä niiden raja-arvot. Toimintakykyä kartoittavaan kysymykseen lisättiin fyysistä toimintaa kuvaavat esimerkit. Koska esitutkimuksen jälkeen mukaan päätettiin ottaa myös päivystyksenä leikatut potilaat, jouduttiin lomakkeeseen lisäämään sitä koskeva kysymys. Samalla selviytymiskeinoja koskevat osiot kohdennettiin vain leikkausjonossa toimenpidettä odottaneille potilaille.

Esitutkimuksen perusteella tiedonkeruun menetelmäksi vahvistui postoperatiivinen kysely, jolloin potilaalta pyydettiin arviota hänen voinnistaan ennen leikkausta. Näin potilaalla oli mahdollisuus valita itselleen parhaiten sopiva vastaamisajankohta. Samalla välttyttiin aiheuttamasta potilaalle lisärasitetta ennen leikkausta ja myös ns. päivystyspotilailla oli mahdollisuus vastata samanaikaisesti muiden potilaiden kanssa.

Tutkimuksen kohderyhmä tarkentui niin, että mukaan valittiin potilaita,

- joille oli tehty sepelvaltimoiden perinteinen tai mini-invasiivinen ohitusleikkaus tai hybridileikkaus
- jotka olivat joko odottaneet sepelvaltimoiden ohitusleikkaukseen pääsyä tai heidät oli leikattu päivystyksenä
- jotka olivat riittävän hyväkuntoisia vastatakseen kysymyksiin
- joilla oli riittävä suomen kielen taito.

Toinen vaihe esitutkimuksesta tehtiin kuusi kuukautta sepelvaltimoiden ohitusleikkauksesta 12.5. ja 23.7.1998 välisenä aikana. Kyselylomake (N=32) lähetettiin kotiosoitteeseen. Lomakkeita palautettiin 28 kappaletta, joista kahteen oli vastattu epätäydellisesti ja ne jouduttiin hylkäämään. Kahden osoite oli muuttunut (toinen osoite oli salainen, ja toisen lähiomainenkaan ei tiennyt osoitetta) ja yksi ei vastannut, vaikka uusi kyselylomake lähetettiin. Vastausten perusteella lomakkeeseen tehtiin vain pieniä muutoksia, joissa korostettiin, että nyt ollaan kiinnostuneita voinnista puoli vuotta leikkauksen jälkeen. Nytkin potilaiden arviot terveydestään jakautuivat mittareiden koko asteikolle.

2. Tutkimusasetelma ja aineiston keräys

Tutkimusasetelma on ei-kokeellinen pitkittäistutkimus, jossa samalta potilasryhmältä kysyttiin kokemuksia ajasta ennen leikkausta ja kuusi kuukautta sen jälkeen (138).

Varsinaisen tutkimuksen ensimmäinen vaihe ajoittui 10.2 ja 30.7.1998 väliin aikaan. Toinen tiedonkeräys tehtiin 10.8.1998 ja 2.3.1999 välisenä aikana. Esitutkimukseen osallistuneet potilaat otettiin mukaan varsinaiseen tutkimukseen.

Hoitohenkilöstön kirjaamia kieltäytymisen syitä oli kaksi: potilas ei halua osallistua (9) ja ei jaksa (9). Kieltäytyneistä (N=18) miehiä oli 15 ja naisia 3, iän keskiarvo oli 62,4 vuotta. Kyselylomakkeita (liite 4) jaettiin 332:lle tutkimuskriteerit täyttäneelle potilaalle. Ensimmäisen tiedonkeräyksen aikana HYKSissä tehtiin 571 sepelvaltimoiden ohitusleikkausta eli leikkausta, johon ei ole yhdistetty muuta toimenpidettä, esimerkiksi läppäleikkausta (139). Kyselylomakkeita jaettiin HYKSissä yhteensä 188, joka on 32.9% tuona aikana tällä leikkauksella hoidetuista potilaista. OYSissa vastaavia leikkauksia tehtiin 247 (140). Kyselylomakkeita jaettiin 144, joka on 58.3% kyseisellä leikkauksella hoidetuista potilaista.

Kyselylomakkeen vastaanottaneista 92.8% (N=308) palautti lomakkeen. Kyselylomakkeen palauttamatta jättäneiden (N=24) syyt vastaamattomuuteen olivat seuraavia: sairaalahoito jatkuu (10), ei jaksa (6), muut kiireet (2) ja kuolema (1). Neljän henkilön syy jäi epäselväksi. Suostumuksensa antaneiden ja vastaamatta jättäneiden potilaiden (tiedot vain 11 henkilöstä) iän keskiarvo oli 70.7 vuotta, naisia heistä oli 5 ja miehiä 6. Puutteellisten vastausten vuoksi hylättiin yhteensä 15 lomaketta, joten vastausten määräksi jäi 293. Kato oli tässä vaiheessa 11.7%. Puutteellisesti vastanneista miehiä oli 11 ja naisia 4, keski-ikä oli 65.6 vuotta.

Kuuden kuukauden kuluttua leikkauksesta tutkimushenkilöiden vointia kysyttiin uudelleen. Kyselylomake (liite 5) lähetettiin yhteensä 293 henkilölle, joista 95,2% (N=279) palautti sen. Kolme kuolemantapausta ilmoitettiin, ja kahden osoite oli tuntematon. Kaksi lomaketta palautui täytettyinä, mutta nimettöminä, joten niitä ei käytetty. Tässä vaiheessa kaikista pois jääneistä (N=14) miehiä oli 12 ja naisia 2, iän keskiarvo oli 53.1 vuotta.

Tiivistäen kadosta voidaan sanoa, että pois jääneistä miehiä oli 73% ja naisia 27%, heidän keski-ikänsä oli 62.6 vuotta.

3. Aineiston käsittely ja analyysimenetelmät

Tutkimustulosten tilastollinen käsittely ja analysointi tehtiin SPSS 9.0 –ohjelman (Statistical Package for Social Sciences) avulla (141,142). Kun aineisto oli tallennettu tiedostoksi, suoritettiin virhesyöttöjen haku ja korjaus. Joka kahdeksannen lomakkeen kohdalla suoritettiin korjausluku vertaamalla sitä alkuperäiseen vastaukseen.

Kliinisissä pitkittäistutkimuksissa on yleistä, että havaintoja puuttuu. Tällöin puuttuvien arvojen estimointia voidaan harkita (143,144,145,146,147). Tietojen puuttuminen aiheuttaa kolmenlaisia ongelmia. Ensiksikin puutteellisesti vastanneet ovat mahdollisesti systemaattisesti erilaisia kuin kaikkiin kohtiin vastanneet, joten analyysit, joissa ei oteta huomioon puutteellisesti vastanneita, antavat vääristyneitä tuloksia. Toiseksi vastausten puuttuminen merkitsee tiedon vähenemistä ja siten tilastollisten estimaattien tehokkuuden vähenemistä. Lopuksi tilastolliset menetelmät on suunniteltu täydellisesti vastanneille, jos puuttuvia osioita halutaan korvata, korvaaminen eli paikkaaminen aiheuttaa lisää työtä analyysien tekoon. Tässä tutkimuksessa sairaalahoidon aikana vastaaminen oli puutteellista niin, että esimerkiksi masentuneisuusoireita mittaavasta 14 osiosta puuttui 1 osio 14 lomakkeesta ja 2 osiota 2 lomakkeesta. Summamuuttujia käytettäessä yhden osahavainnon puuttuminen aiheuttaa koko summan hylkäämisen kyseisen havaintoyksikön osalta, jos käytetään suoraviivaista täydellisten havaintojen menetelmää (Complete Case), joka analyysiohjelmissa on usein listwise-hylkäys. Tällöin paljon informaatiota menetettäisiin turhaan. (145)

Puuttuvien osioiden paikkaamisessa estimaateilla eli imputoinnissa käytettiin menetelmää, joka vääristää summamuuttujaa vähemmän kuin yksinkertaiset lähestymistavat, kuten täydellisten havaintojen menetelmä (Complete Case) tai ehdoton keskiarvolla korvaaminen (Unconditional Mean Imputation) (145). Mahdollisimman monen muuttujan havaintoarvojen ja samalla aiheeseen liittyvän tietämyksen käyttö puuttuvan tiedon korvaamisessa auttaa vähentämään vääristymiä (143,145). Paikkaus tehtiin summamuuttuja kerrallaan kyseisen vastaajan summaan liittyvien osioiden keskiarvolla, joka pyöristettiin kokonaisluvuksi. Muut kyseisen mittarin osahavainnot ennustavat hyvin yksittäistä puuttuvaa havaintoa, ja keskiarvo on lähellä sen todennäköisintä arvoa. Tämän menetelmän voidaan ajatella olevan muunnelma suurimman todennäköisyyden menetelmästä (Maximum Likelihood Method) tai regressioimputoinnista (145). Selvin ero viimeksi mainittuun on, että ennustavaa (regressio-) yhtälöä ei muodosteta havaintoaineistosta vaan nojataan tietoon valmiiksi validoidun mittarin luonteesta. Näin saatiin käyttöön arvokkaita vastauksia analyysija varten. Masentuneisuusoireiden mittauksen osalta on kysymys 0.25%:n paikkauksesta, kun otetaan huomioon vastaajien

ja osioiden määrä. Muita kuin summamuuttujiin liittyviä havaintoja ei pyritty paikkaamaan, vaan ne käsitellään kussakin analyysissä erikseen käyttäen analyysiohjelmiston tarjoamia välineitä (tyypillisesti listwise-hylkäys).

Jotta tilastollisia analyysejä ja testejä voitiin käyttää aineiston tarkastelussa, muuttujien alkuperäisiä luokituksia muutettiin seuraavasti (liite 1). Koska kyselylomakkeessa kysymykset oli asetettu sekä positiivisessa että negatiivisessa muodossa, suoritettiin negatiivisten kysymysten uudelleensuuntaus. Seuraavaksi muodostettiin summamuuttujat. Rintakivun ja hengenahdistuksen (RIKI 1-15) summapistemäärä vaihteli välillä 15-75, jolloin pistemäärä 15-30 tarkoitti hieman rintakipuja, 31-45 jonkin verran, 46-60 paljon ja 61-75 hyvin paljon rintakipuja. Vastaajien masennusoireiden pistemääriä (BECK 1-14) verrattiin kliinisiin raja-arvoihin, jotka on johdettu Beckin 21-osioisesta mittarista suomalaisen tutkimuksen avulla (135), pisteiden vaihteluväli oli 0-42. Ei lainkaan ilmenevien tai lievien oireiden raja-arvot olivat 0 – 6 pistettä, kohtalaisia oireita 7 – 12, vakavia masennusoireita yli 13 (135). Ahdistuneisuuden (PARQ 1-20) arviot saivat pisteitä 20-100, pisteet 21-40 merkitsivät hieman ahdistuneisuutta, 41-60 jonkin verran, 61-80 paljon ja 81-100 hyvin paljon.

Kyynisyyden (CynDis 1-8) summapistemäärät vaihtelivat välillä 8-32, jossa alhainen pistemäärä tarkoitti vähäistä kyynisyyttä. Suuttumuksen peittämisen (AXin, kahdeksan osiota 3, 5, 6, 10, 13, 16, 17, 21) kuten myös suuttumuksen ilmaisemisen (AXout, kahdeksan osiota 2, 7, 9, 12, 14, 19, 22, 23) arviot saivat kumpikin pisteitä 8–32 (tuskin koskaan - melkein aina). Perheeltä saadun tuen (FS 1-12) arviot vaihtelivat 12-60, alhaiset pisteet merkitsivät vähäistä tukea.

Asteikkojen summamuuttujien sisäistä johdonmukaisuutta (internal consistency) mitattiin Cronbachin alfa-kertoimen avulla, joka vaihteli välillä 0.96–0.65 (liite 6). On huomattava, että alfa-kerroin on reliabiliteettikertoimen estimaatti, jonka laskemisessa käytetään mittarin sisäistä tietoa (143,147).

Muuttujien suoria jakaumia tarkasteltiin frekvenssien ja prosenttiosuuksien avulla. Keskeisistä muuttujista laskettiin Pearsonin korrelaatiokertoimet alustavaa tarkastelua varten. Aineistoa tarkasteltiin myös visuaalisesti. Useat jakaumat eivät täysin täyttäneet normaalijakauman kriteerejä, kuten on tavallista tämäntyyppisissä kliinisissä tutkimuksissa. Jakaumat olivat yksihuippuisia ja positiivisesti vinoja. Tässä tutkimuksessa muuttujamuunnoksia ei kuitenkaan katsottu aiheellisiksi, sillä yhden ominaisuuden korjaaminen sopivalla muunnoksella saattaa rikkoa muita alkuperäisessä aineistossa toteutuneita testin käyttöedellytyksiä. Vinon jakauman symmetrisointi voi muuttaa varianssit heterogeenisiksi (148). Havaintojen määrä oli riittävän suuri monimuuttujamenetelmien käyttöön. Lisäksi tiedon jakaminen har-

vempiin luokkiin olisi hävittänyt informaatiota erityisesti selitettävien muuttujien osalta.

Taustamuuttujista ikä ja ammatillinen koulutus ryhmiteltiin kumpikin kolmeen luokkaan (liite 1, muuttujat 3 ja 7). Taustamuuttujien yhteyksiä psykososiaalisiin tekijöihin ja selviytymiskeinoin tarkasteltiin kahden ryhmän keskiarvoja vertaamalla ja varianssianalyysillä. Edelleen taustamuuttujien, psykososiaalisten vaaratekijöiden ja selviytymiskeinojen yhteyksiä koettuun terveyteen tarkasteltiin kahden ryhmän keskiarvoja vertaamalla ja varianssianalyysillä. Kovarianssianalyysiä käytettiin tilanteissa, joissa kontrolloitiin jonkin tekijän vaikutus riippuvassa muuttujassa havaittuihin eroihin. Analyyseissä vakioitiin vain ne muuttujat, jotka edellisten analyysien perusteella oli ollut tilastollisesti merkitseviä.

Koettuun terveyteen yhteydessä olevia tekijöitä tarkasteltaessa selittäjien, psykososiaalisten tekijöiden ja selviytymiskeinojen, summapistemäärät jaettiin kahtia eli dikotomisoitiin. Kyynisyys jaettiin pistemäärän 20 kohdalta, jolloin alimpaan ryhmään kuului ei-kyyniset ja vähän kyyniset (pisteet 8-20) sekä ylimpään kohtalaisen ja huomattavan kyyniset (pisteet 21-32). Jako perustui Julkusen ym. (71) ja Eversonin ym. tutkimuksessa käytettyihin raja-arvoihin (72). Muut tekijät, suuttumuksen peittäminen ja ilmaiseminen sekä selviytymiskeinot, jaettiin kukin oman mediaaninsa kohdalta (69,74). Näin saatiin eritellyksi tässä aineistossa erityyppiset suhtautumistavat. Kuvattaessa koettua terveyttä tulokset esitettiin jo aiemmin mainittuihin summapistemäärien luokitteluihin perustuen (ks. sivu 47), mutta muissa analyyseissä (kahden keskiarvon vertailu, varianssi- ja regressioanalyysi sekä toistomittauksen varianssianalyysi) koettua terveyttä kuvaavat muuttujat pidettiin jatkuvina.

Tilastollista merkitsevyyttä testattiin analyysistä riippuen t-testillä tai F-testillä. Levenen testillä tutkittiin varianssianalyysin edellyttämää populaation varianssien yhtäsuuruutta. Myös t-testin laskentatavan (yhtäsuurille tai erisuurille variansseille) valinnassa käytettiin Levenen testiä.

Alku- ja seurantavaiheen koettua terveyttä selittäviä tekijöitä eriteltiin regressioanalyysillä. Tilastolliset oletukset ohjasivat regressiomallin rakentamista. Vaihe vaiheelta edettiin seuraavasti. Malliin valittiin tavoitteiden, hypoteesien ja alustavien analyysien perusteella kiinteät muuttujat. Ne testattiin ja muuttuja hyväksyttiin lopulliseen malliin tilastollisen merkitsevyyden perusteella. Ensin malliin asetettiin alkuvaiheessa arvioituista psykososiaalisista tekijöistä kyynisyys ja suuttumuksen ilmaisutavat ja sen jälkeen yksitellen perheen tuki, sukupuoli, ikä ja ammatillinen koulutus. Toiseen malliin asetettiin alkuvaiheessa arvioidut selviytymiskeinot ja sen jälkeen yksitellen sukupuoli, ikä ja ammatillinen koulutus. Leikkausta edeltävää ja leikkauksen

jälkeistä tilannetta tarkasteltiin erikseen. Selitettävät ja selittävät muuttujat olivat malleissa mukana jatkuvina lukuun ottamatta sukupuolta ja ammatillista koulutusta, jotka olivat dikotomisina (liite 1, muuttuja 8).

Toistomittauksen varianssianalyysillä (142) oli tarkoituksena selvittää taustatekijöiden, alkuvaiheessa arvioitujen psykososiaalisten tekijöiden ja selviytymiskeinojen yhteyksiä koetun terveyden muutokseen. Terveyttä selittävien muuttujien (taustatekijät tekijät, psykososiaaliset vaaratekijät ja selviytymiskeinot) suorat vaikutukset analysoitiin yksi kerrallaan. Selittävät tekijät olivat luokiteltuina muuttujina ja selitettävät jatkuvina muuttujina. Yhdysvaikutustermin eli interaktiotermin tilastollista merkitsevyyttä testattiin F-testillä. Kuvioissa 1-6 esitetyt tulokset ovat parametrien estimaatteja.

4. Validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimus on luotettava silloin, kun käytetty mittari mittaa tutkittavia asioita ja antaa oikeaa tietoa, kun validiteetti (systemaattisen virheen vaikutus) ja reliabiliteetti (satunnaisvirheiden vaikutus) on hallinnassa. Tutkimusta tehdessä on pystyttävä tekemään ratkaisuja tietoisena siitä, että ne eivät ole ainoat mahdollisuudet edetä, ja on oltava valmis tarkastelemaan niitä kriittisesti.

Validiteetti

Validiteetilla tarkoitetaan niiden päätelmien sopivuutta, mielekkyyttä ja käyttökelpoisuutta, joita mittaustuloksista tehdään. On korostettava, että ei ole olemassa erillisiä validiteetin lajeja, vaan yhtä ja samaa asiaa tarkastellaan eri näkökulmista (143,147). Sisäinen validiteetti on perusta tuloksista tehtäville tulkinnoille ja johtopäätöksille, sitä vastoin ulkoinen validiteetti liittyy tulosten yleistettävyyteen. Mikään tutkimusasetelma ei pysty täydellisesti poistamaan validiteettia vaarantavia tekijöitä.

Tämän tutkimuksen asetelmaan liittyi heikkouksia, jotka uhkaavat sisäistä ja ulkoista validiteettia. Tutkimuksessa seurattiin potilaiden vointia puolen vuoden ajan, jolloin tulkinnoissa ja johtopäätöksissä on otettava huomioon, että henkilön elämään liittyvät muut ulkopuoliset tekijät myös vaikuttivat koettuun terveyteen. Lisäksi tutkimuksessa mukana olevat henkilöt muuttuvat ja kehittyvät koko ajan. Muutos on erilainen eri yksilöillä. Joku mahdollisesti alkaa pohtia subjektiivista terveyttään ensimmäisen kyselyn jälkeen ja huomaa uusia piirteitä siinä, mikä vaikuttaa seuraavan kyselyn vastauksiin. Sitä vastoin joku toinen vastaaja ei kiinnitä asiaan mitään huomiota. Toisin sanoen erot voivat johtua muista tekijöistä kuin mitä analyysin tulokset antavat ymmärtää. Mittauksen toistaminen lähes samanlaisena voi myös heiken-

tää validiteettia niin, että vastaajasta riippuen korostuu joko hyvä tai huono koettu terveys. Toistomittauksen aiheuttamia virhelähteitä pyrittiin pienentämään korostamalla salassapitoa ja luottamuksellisuutta sekä painottamalla sitä, että ei ole olemassa oikeita tai vääriä vastauksia. Testaaminen sinänsä pysyi samana, kun se tehtiin kyselylomakkeella. Lienee myös mahdollista, että tuloksiin vaikutti tilastollinen regressio, jolloin uudelleenmittauksessa tulokset pyrkivät siirtymään kohti keskiarvoa eli ääripäät lähenevät väestön keskiarvoa. (138)

Validiteetista saadaan tietoa ja evidenssiä tarkastelemalla sitä eri näkökulmista. Sisältövaliditeetti kuvaa sitä, missä määrin mittarin eri osiot edustavat sitä sisältöaluetta, jota on tarkoitus mitata. Tämän tutkimuksen keskeiset käsitteet olivat jo melko vakiintuneiksi muodostuneita kokonaisuuksia. Tutkimuksessa käytettiin pitkään kehiteltyjä mittareita, joilla on teoreettinen tausta. Mittareita oli aiemmin käytetty eri tutkimuksissa ja niiden validiteetista oli näyttöä.

Validiteettia heikentää se seikka, että ei voida tietää, kuinka totuudenmukaisesti kysymyksiin vastattiin (147). On mahdollista, että kysymyksiin vastattiin sosiaalisesti hyväksytyllä tavalla tai niin kuin haluttiin asioiden olevan, jolloin tulokset ja tulkinnat vääristyvät. Lisäksi vastatakseen totuudenmukaisesti henkilön oli tunnistettava tuntemuksensa ja oltava halukas ilmaisemaan se. Henkilöt tulkitsevat käsiteltäviä asioita eri tavalla, korostavat eri sanoja tai sijoittavat ne eri yhteyksiin (143).

Jotta tutkimuksen tavoitteisiin saatiin vastaus, ei ollut tarvetta mitata tutkimushenkilöiden vointia muilla menetelmällä, mistä olisi saatu evidenssiä samanaikaisvaliditeetista. Tässä tutkimuksessa haluttiin keskittyä nimenomaan henkilöiden itsensä tunnistamiin ja arvioimiin tuntemuksiin, toimintatapoihin ja toimintamalleihin. Tavoitteena ei ollut tutkia potilaiden rintakipua, masentuneisuutta tai ahdistuneisuutta toisten arvioimana. Tuloksia tulkittaessa on otettava huomioon, että itseensä luottava, positiivinen ja harvoin valittava henkilö voi antaa todellisuutta paremman kuvan tilanteestaan ja toipuu ehkä nopeammin sekä kokonaisvaltaisemmin kuin toiset (vrt. 119). Tiedon keräämisen vaihtoehtona pohdittiin myös haastattelun käyttöä ja sitä testattiin ennen varsinaista esitutkimusta, mutta siitä luovuttiin. Haastattelu ennen leikkausta voi lisätä potilaiden epävarmuutta ja saattaa aiheuttaa joidenkin potilaiden oireiden pahenemista.

Ulkoinen validiteetti takaa, että tulokset ja muuttujien väliset yhteydet voidaan yleistää erilaisiin ryhmiin, henkilöihin tai tilanteisiin (138). Ulkoista validiteettia heikensi ensimmäisessä tiedonkeräysvaiheessa henkilöiden valikoituminen mukaan tutkimukseen. Vuodeosastolla työskentelevät vastuuhenkilöt valikoivat potilaita tutkimukseen mukaan ennalta asetettujen kritee-

rien perusteella. Ongelmaksi tuli osastolla vallinnut kiire, jonka vuoksi kaikilta kriteerit täyttäviltä potilailta ei mahdollisesti kysytty halukkuutta osallistua tähän tutkimukseen. Lisäksi jokaisella tutkimuksessa mukana olevalla vuodeosastolla oli meneillään tai alkoi tiedonkeruun käynnissä ollessa muita tutkimuksia, jolloin samaa potilasta ei pyydetty mukaan useaan tutkimukseen. Katoanalyysi tehtiin sukupuolen ja iän osalta (ks. tutkimusasetelma ja aineiston keräys).

Tulosten luotettavuutta voi lisäksi heikentää se, että tilannetta ennen leikkausta kartoitettiin vasta leikkauksen jälkeen, jolloin ongelmaksi voi tulla muistiin liittyvät harhat. Kyseistä menettelyä puolsi ainakin neljä seikkaa. Ensiksi esitutkimusta ennen tehty teemahaastattelut vahvistivat käsitystä, että potilaat pystyivät palauttamaan mieleensä hyvin tarkasti kokemuksensa ja tapansa selviytyä ennen leikkausta. Toiseksi sepelvaltimoiden ohitusleikkaukseen valmistavalle kurssille osallistuminen vahvisti tutkijan käsitystä, että osa potilaista reagoi herkästi rintakivulla ja hengenahdistuksella. Tutkimuksella ei haluttu aiheuttaa lisää vaivoja potilaalle. Kyselylomakkeeseen vastaamisen saattoi keskeyttää tarvittaessa ja jatkaa myöhemmin uudelleen. Kolmanneksi sairaalassa potilaan leikkausta edeltävä päivä oli kiireinen ja usein jännittynyt, joten tiedonkeruulla ei haluttu aiheuttaa potilaille ylimääräistä rasitusta. Neljänneksi tulosten vertailtavuus parani, sillä ajanvaraus- ja päivystyspotilaat vastasivat kysymyksiin samana ajankohtana. Eettisistä syistä kysymyksiä ei esitetty ennen leikkausta.

Reliabiliteetti

Reliabiliteetti liittyy mittauksen pysyvyyteen eli kykyyn antaa sattumasta riippumattomia tuloksia. Alhainen reliabiliteetti alentaa myös validiteettia. Tutkija on vastuussa reliabiliteetikertoimen ja mittausvirheiden laskemisesta sekä mittauksen perusteella tehtävistä johtopäätöksistä. Virhelähteitä voidaan pitää myös tulosten vaihtoehtoisina tulkintoina, ja ne on otettava huomioon ja mahdollisesti käsiteltävä tutkimustuloksia esiteltäessä. (143)

Ensimmäinen tiedonkeruu tehtiin sairaalan vuodeosastolla, jolloin leikkauksesta oli vain muutama päivä aikaa ja potilas oli ehkä väsynyt. Lisäksi vuodeosaston kiireinen rytmi mahdollisesti vaikutti potilaan keskittymiseen. Toinen tiedonkeräys tehtiin lähettämällä kyselylomake kotiin, tuolloin ei voida tietää, liittyikö vastaamiseen häiriötekijöitä.

Tutkimuksen reliabiliteettia pyrittiin nostamaan selkiyttämällä kysymyksiä esitutkimuksen kommenttien perusteella, antamalla kirjalliset ohjeet vastaamista varten ja korostamalla vastausten luottamuksellisuutta. Tutkimuksessa mittarien sisäistä johdonmukaisuutta arvioitiin laskemalla Cronbachin alfa –

kertoimet. Käytetyt mittarit on osoitettu aiemmissa tutkimuksissa psykometrisiltä ominaisuuksilta luotettaviksi. Lisäksi molemmat kyselylomakkeet esitestattiin, ja tämä mittaus on toistettavissa.

Tutkimusaluetta on mahdollista lähestyä eri lähtökohdista ja esimerkiksi laadullisen tutkimuksen keinoin. Kysymys ei ole menetelmien vastakkainasettelusta vaan vuoropuhelusta, jota tulee käydä saman aiheen piirissä tehtyjen tutkimusten tuloksista ja niiden hyödyistä potilaan hoidon ja hoitotyön tukena.

V TULOKSET

1. Aineiston kuvaus

Sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidetuista potilaista (N=279) miehiä oli 225 (81%) ja naisia 54 (19%). Keski-ikä oli 60.6 vuotta ja iän vaihteluväli oli 35-82 vuotta. Naisten keski-ikä oli 62.8 ja miesten 60.1, ero oli tilastollisesti merkitsevä ($t=-1.97$, $df\ 276$, $p<.05$). Valtaosa, 78%, oli naimisissa tai avoliitossa, eronneita, asumuserossa tai leskiä oli 17% ja naimattomia 5%. Suurempi osa naisia kuin miehiä oli naimattomia ja leskiä. Vastaajista 21% asui yksin, naiset miehiä useammin. (Taulukko 3)

Miesten ja naisten peruskoulutus oli samanlainen. Suurin osa, 63%, vastaajista oli käynyt kansakoulun, 23% peruskoulun tai keskikoulun ja 14% luki-on. Ammatillinen koulutus puuttui kokonaan 40%:lta vastaajista, useammin se puuttui naiselta kuin mieheltä. Ammattikoulu tai vastaava oli 31%:lla, opistotasoinen koulutus 20%:lla ja korkeakoulututkinto 9%:lla. Ammatillisen koulutuksen saaneiden miesten ja naisten koulutuksen taso ei poikennut merkitsevästi toisistaan. Vastaajista yli puolet, 57%, oli eläkeläisiä, vajaa kolmannes, 29%, oli työssäkäyviä tai työttömiä ja sairauslomalla oli 13%. Suurin ero sukupuolten välillä oli se, että naiset olivat siirtyneet eläkkeelle useammin kuin miehet. (Taulukko 3).

Taulukko 3. Vastaajien taustatekijät sukupuolen mukaan

		Mies % N=225	Nainen % N=54	Yhteensä %	N
Ikä	35 – 54	28	21	26	73
	55 – 64	36	33	35	98
	65 – 82	36	46	39	107
				100	278
Siviilisäät	Naimaton	3	13	6	15
	Naimisissa/avoliitossa	84	54	78	217
	Eronnut	9	5	8	23
	Leski	4	28	8	23
				100	278
Asumismuoto	Yksin	15	44	21	58
	Yhdessä jonkun kanssa	85	56	79	218
				100	276
Peruskoulutus	Kansakoulu	62	64	63	173
	Perus- tai oppikoulu	23	25	23	64
	Lukio	15	11	14	39
				100	276
Ammatillinen koulutus	Ei koulutusta	40	44	41	111
	Ammattikoulu	30	31	30	84
	Opisto	20	19	20	55
	Korkeakoulu	10	6	9	25
				100	275
Työssäolo- tilanne	Työssä	26	22	25	70
	Työtön	5	3	4	12
	Sairaslomalla	14	6	13	35
	Eläkkeellä	54	66	57	158
	Muu	1	2	1	4
				100	279

Noin puolella vastaajista, 52%:lla, taudin toteamisesta oli kulunut alle kaksi vuotta, 20%:lla kahdesta kuuteen vuotta ja muilla kauemmin.

Tässä aineistossa, jossa potilaat olivat ohjautuneet leikkaukseen, sepelvaltimotaudin riskitekijöistä tavallisin oli seerumin suuri kolesterolipitoisuus (yli 5.0 mmol/l). Lähes joka toisella oli oman arvionsa mukaan ylipainoa ja verenpaine koholla (yli 140/90 mmHg). Useampi nainen kuin mies arvioi, että hänen kolesterolitasonsa tai verenpaineensa oli kohonnut ja että hänellä oli ylipainoa. Miehet tupakoivat naisia useammin. (Taulukko 4)

Alle puolet potilaista oli sairastanut yhden tai useamman sydäninfarktin, miehet useammin kuin naiset. Muita sairauksia sepelvaltimotaudin lisäksi oli 59%:lla, naisilla enemmän kuin miehillä. (Taulukko 4)

Taulukko 4. Primaarit vaaratekijät ja muut tekijät sukupuolen mukaan

	Mies %	Nainen %	Yhteensä %	N
Primaarit vaaratekijät				
Kolesteroli koholla	67	74	67	188
Verenpaine koholla	38	48	40	122
Ylipainoa	46	57	48	134
Tupakoi	23	10	21	57
Muut tekijät				
Sairastanut sydäninfarktin	44	38	43	118
Muita sairauksia	56	69	59	164

Sepelvaltimoiden varjoainekuvaukseen oman arvionsa mukaan pääsi alle kuukaudessa 26% vastaajista, yhdestä kolmeen kuukauteen odotti 53%, neljästä kuuteen kuukautta odotti 11% ja yli kuusi kuukautta 11%.

Sitä vastoin ohitusleikkaukseen pääsi alle kuukaudessa 28% vastaajista, yhdestä kolmeen kuukautta odotti 53%, neljästä kuuteen kuukautta 13% ja 6% odotti yli kuusi kuukautta.

Valtaosalle, 90%:lle, tehtiin perinteinen sepelvaltimoiden ohitusleikkaus, 8%:lle mini-invasiivinen leikkaus ja 1%:lle tehtiin mini-invasiivinen leikkaus yhdistettynä pallolaajennukseen. Tavallisimmin, 64%:lla, leikkauksissa ohitettiin 3 – 4 suonta, 20%:lla 1 – 2 suonta ja 11%:lla 5 suonta. Yli viiden suonen ohitusleikkaus oli harvinainen, se tehtiin 4%:lle. Osa vastaajista ei osannut sanoa, kuinka monta suonta korjattiin.

2. Psykososiaaliset vaaratekijät ja selviytymiskeinot alkuvaiheessa

Sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettujen potilaiden psykososiaalisia vaaratekijöitä - kyynisyyttä, suuttumuksen ilmaisutapoja ja perheen tukea - arvioitiin alkuvaiheessa. Niitä tarkastellaan seuraavaksi sukupuolen, iän ja ammatillisen koulutuksen ryhmissä.

Kaikkien vastaajien arviot kyynisyydestä ennen leikkausta vaihtelivat välillä 8-30, keskiarvo oli 19.6 (SD 4.5). Ryhmittäisiä keskiarvoja vertaamalla ilmeni, että miehet ovat naisia kyynisempiä (Taulukko 5), ero oli tilastollisesti merkitsevä (df 269, $p=0.014$). Sen sijaan eroja ei havaittu eri ikäryhmissä eikä ammatillisen koulutuksen ryhmissä.

Vastaavasti koko aineistossa suuttumuksen peittämisen arviot vaihtelivat välillä 8-32, keskiarvo oli 16.5 (SD 4.4). Suuttumuksen ilmaisemisen vaihteluväli oli 8-28, keskiarvo 13.9 (SD 4.0). Suuttumuksen ilmaisutavoissa ei ilmennyt tilastollisesti merkitseviä eroja sukupuolten välillä, eri ikäryhmissä eikä ammatillisen koulutuksen ryhmissä. Koko aineistossa perheeltä saadun tuen vaihteluväli oli 27-60, keskiarvo oli 52.7 (SD 6.4). Myöskään perheen tuen osalta ei havaittu merkitseviä eroja taustamuuttujien ryhmissä. (Taulukko 5)

Taulukko 5. Psykososiaaliset vaaratekijät sukupuolen mukaan

	Miehet \bar{x} (SD)	Naiset \bar{x} (SD)	N	t-testi
Kyynisyys	19.9 (4.5)	18.2 (4.2)	271	2.47 *
Suuttumuksen peittäminen	16.6 (4.5)	16.0 (4.3)	247	0.81
Suuttumuksen ilmaisu	14.1 (4.1)	13.0 (3.6)	247	1.62
Perheen tuki	52.7 (6.5)	53.1 (6.2)	211	-0.31

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, NS $p > 0.05$

Selviytymiskeinot kuvaavat suhtautumista sairauteen ja leikkaukseen sekä sitä, millä tavoin henkilö pyrkii sopeutumaan tilanteeseen. Selviytymiskeinoja kartoitettiin vain leikkausta odottaneilta, joten kiireellisesti päivystyksenä leikatut potilaat eivät vastanneet tähän osaan. Potilaiden arvioima luopumiseen painottumisen vaihteluväli oli 4-20, keskiarvo 12.3 (SD 4.1). Torjuntaan painottumisen arviot vaihtelivat välillä 3-16, keskiarvo oli 9.4 (SD 2.9). Potilaiden antamat pisteet vetäytymisen osalta olivat 4-19, keskiarvo oli 11.4 (SD 4.2). Optimistisuuden vaihteluväli oli 12-35, keskiarvo 25.3 (SD 5.1), vastaavasti uudelleen orientoitumisen osalta 16-40, keskiarvo 29.9 (SD 4.9).

Selviytymiskeinojen keskiarvojen eroja tarkasteltiin sukupuolen, iän ja ammatillisen koulutuksen ryhmissä. Taulukko 6 esittää alkuvaiheessa mitattujen selviytymiskeinojen keskiarvot ja -hajonnat sukupuolen mukaan. Miehet painottivat vähemmän luopumista kuin naiset ($df=222$, $p<.001$). Muiden selviytymistyylien osalta ei havaittu merkitseviä eroja miesten ja naisten välillä.

Taulukko 6. Selviytymiskeinot sukupuolen mukaan

	Miehet $\bar{x}(SD)$	Naiset $\bar{x}(SD)$	N	t-testi	
Luopuminen	11.9 (4.1)	14.4 (3.8)	224	-3.40	***
Torjunta	9.4 (2.9)	9.1 (3.1)	227	0.59	
Vetäytyminen	11.3 (4.2)	11.7 (4.3)	226	-0.54	
Optimismi	25.6 (5.2)	24.0 (4.8)	225	1.68	
Uudelleen orientoituminen	29.7 (4.8)	31.1 (5.3)	225	-1.59	

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, NS $p > 0.05$

Eri-ikäiset ja erilaisen ammatillisen koulutuksen saaneet korostivat samalla tavalla luopumista. Torjuva selviytymistyyli ei poikennut eri ikäryhmissä, sitä vastoin se painottui eri tavalla ammatillisen koulutuksen ryhmissä ($F(2,221)=5.10$, $p=.007$), vähemmän koulutusta saaneilla oli suurempi taipumus turvautua torjuntaan kuin muilla. Edellä mainittu merkitsevä yhteys säilyi, kun ikä ($F(2,219)=5.07$, $p=.007$) ja sukupuoli vakioitiin ($F(2,220)=5.38$, $p=.005$).

Vetäytyvä selviytymistyyli korostui ikäryhmissä eri tavalla ($F(2,222)=4.27$, $p=.015$), iän karttuessa vetäytyminen painottui yhä enemmän. Tämä yhteys säilyi merkitseväenä, kun sukupuolen ($F(2,221)=4.12$, $p=.018$) ja ammatillisen koulutuksen ($F(2,218)=3.72$, $p=.026$) vaikutus kontrolloitiin. Kyseisen selviytymistyylin painottuminen ei poikennut ammatillisen koulutuksen ryhmissä.

Optimistinen selviytymistyyli ei ollut merkitsevästi erilainen eri ikäryhmissä, mutta se painottui yhä enemmän koulutuksen lisääntyessä ($F(2,219) = 3.86$, $p = .022$). Ammatillisen koulutuksen yhteys optimistiseen selviytymistyyliin säilyi, kun vakioitiin iän vaikutus ($F(2,217)=3.53$, $p=.031$) ja sukupuolen vaikutus ($F(2,218)=3.56$, $p=.030$).

Myös uudelleen orientoituminen korostui eri tavalla eri ikäryhmissä ($F(2,221) = 4.53$, $p = .012$) ja ammatillisen koulutuksen ryhmissä ($F(2,219) = 9.00$, $p<.001$). Kyseinen selviytymistyyli painottui 55 – 64-vuotiaiden ikäryhmässä enemmän kuin muissa ikäryhmissä. Kun sukupuoli vakioitiin, yhteys säilyi merkitseväenä ($F(2,220) = 4.85$, $p=.009$). Samoin kun vakioitiin ammatillinen koulutus, iän yhteys säilyi merkitseväenä ($F(2,217)=4.93$, $p=.008$). Opisto- ja korkeakoulututkinnon suorittaneet korostivat muita vähemmän uudelleen orientoitumista, yhteydet säilyivät vakioitaessa ikä ($F(2,217)=9.33$, $p<.001$) ja sukupuoli ($F(2,218)=8.56$, $p<.001$).

3. Koettu terveys alku- ja seurantavaiheessa

Sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidetut potilaat arvioivat terveyttään rintakipujen ja hengenahdistuksen (josta jatkossa käytetään myös lyhyttä ilmausta rintakipu), masentuneisuusoireiden ja ahdistuneisuuden avulla alkuvaiheessa ennen leikkausta ja seurantavaiheessa kuusi kuukautta leikkauksesta. Tulokset esitetään henkilön taustatekijöiden, psykososiaalisten tekijöiden ja selviytymiskeinojen osalta (Taulukko 7- Taulukko 12).

Alkuvaiheessa koettu terveys

Potilaiden arviot eri tilanteiden aiheuttamista rintakivuista ennen leikkausta vaihtelivat välillä 15 – 70, keskiarvo oli 38.6 (SD 11.4). Vastaajista 27%:lla oli rintakipuja paljon tai hyvin paljon (summapistemäärä 46-75), 48%:lla jonkin verran (pisteet 31-45) ja 25%:lla ei lainkaan tai hiukan (pisteet 15-30). Taulukko 7 esittää sukupuolten, ikäryhmien ja ammatillisen koulutuksen ryhmien välillä ilmenneet erot. Ikäryhmittäin havaittiin tilastollisesti merkitsevää vaihtelua ($p=.033$), 55 – 64-vuotiailla oli eniten rintakipuja ja vähiten 65-vuotiailla ja vanhemmilla. Vaihtelua esiintyi myös ammatillisen koulutuksen ryhmissä ($p=.002$). Koulutuksen tason noustessa arviot rintakivun määrästä vähenivät.

Vastaajien masentuneisuusoireiden pisteet vaihtelivat välillä 0 – 42, keskiarvo oli 6.9 (SD 6.3). Kun pisteitä verrattiin kliinisiin raja-arvoihin (135), havaittiin alkuvaiheessa 16%:lla vakavia masennusoireita (pisteet 13-42), 25%:lla kohtalaisia (7-12) ja 59%:lla ei lainkaan tai lieviä oireita (pisteet 0-6). Vajaalla 10% pistemäärä oli nolla. Masentuneisuusoireissa ilmeni eroja ammatillisen koulutuksen suhteen ($p=.011$), koulutuksen myötä arviot masentuneisuusoireista vähenivät. (Taulukko 7)

Alkuvaiheessa ahdistuneisuuden arviot vaihtelivat välillä 20 – 94, keskiarvo oli 40.4 (SD 16.7). Noin 13%:lla ilmeni paljon tai hyvin paljon (pisteet 61-80) ahdistuneisuutta, 28%:lla jonkin verran (pisteet 41-60) ja 59%:lla hie-man tai ei lainkaan (pisteet 20 – 40). Noin 5%:lla summapistemäärä oli 20, jolloin potilas ei ollut lainkaan ahdistunut. Naiset olivat ahdistuneempia kuin miehet ($p=.019$). Lisäksi vaihtelua esiintyi iän suhteen ($p=.019$), iän lisään-tyessä ahdistuneisuus lieveni. (Taulukko 7)

Taulukko 7. Alkuvaiheessa koettu terveys sukupuolen, iän ja ammatillisen koulutuksen mukaan

	Rintakipu \bar{x} (SD)	Masentuneisuusoireet \bar{x} (SD)	Ahdistuneisuus \bar{x} (SD)
Miehet	38,0 (11,6)	6.8 (6.4)	39.3 (16.3)
Naiset	41.0 (10.5)	7.7 (5.7)	45.4 (18.0)
N	269	272	265
t-testi	-1.72 NS	-0.95 NS	-2.37 *
df	267	270	263
– 54 vuotta	38.3 (12.5)	7.5 (6.7)	44.4 (18.6)
55 – 64 vuotta	40.7 (11.7)	7.6 (7.1)	40.9 (17.3)
65 – vuotta	36.5 (9.9)	5.9 (4.9)	37.1 (14.2)
N	268	271	264
F-testi	3.46 *	2.25 NS	4.04 *
df	2,265	2,268	2,261
Ei ammatillista koulutusta	41.3 (12.2)	7.7 (6.5)	42.1 (18.4)
Ammattikoulu	37.7 (11.2)	7.4 (6.8)	41.3 (16.6)
Opisto, korkeakoulu	35.6 (9.9)	5.1 (4.1)	37.4 (14.0)
N	265	268	262
F-testi	6.15 **	4.59 *	1.95 NS
df	2,262	2,265	2,259

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, NS $p > 0.05$

Keskiarvojen erojen tilastollista merkitsevyyttä testattiin kahden ryhmän kohdalla t-testillä ja kolmen ryhmän kohdalla F-testillä (varianssianalyysi)

Seuraavaksi tarkasteltiin dikotomisoitujen psykososiaalisten tekijöiden yhteyksiä koettuun terveyteen (ks. aineiston käsittely ja analyysimenetelmät). Keskitasoa kyynisemmät arvioivat terveytensä huonommaksi kuin muut, erot olivat tilastollisesti merkitseviä rintakivun ($p < .001$), masentuneisuusoireiden ($p < .001$) ja ahdistuneisuuden osalta ($p = .002$). (Taulukko 8)

Samoin koettu terveys oli huonompi keskitasoa useammin suuttumuksensa peittäväillä kuin toisilla, ero oli tilastollisesti merkitsevä masennusoireissa ($p < .001$) ja ahdistuneisuudessa ($p = .001$). Myös suuttumuksensa keskimääräistä useammin ilmaisevien terveys oli huonompi kuin muiden, ero oli tilastollisesti merkitsevä masentuneisuusoireiden ($p < .001$) ja ahdistuneisuuden osalta ($p < .001$). Jos vastaaja koki saaneensa keskimääräistä enemmän tukea perheeltään, hänen terveytensä oli parempi kuin toisten, ero oli merkitsevä masentuneisuusoireissa ($p = .008$) ja ahdistuneisuudessa ($p = .031$). (Taulukko 8)

Taulukko 8. Alkuvaiheen koettu terveys dikotomisoitujen psykososiaalisten tekijöiden luokissa

	Rintakipu \bar{x} (SD)	Masentuneisuusoireet \bar{x} (SD)	Ahdistuneisuus \bar{x} (SD)
Kyynisyys			
Matala kyynisyys	35.8 (10.5)	5.4 (4.3)	37.7 (14.1)
Korkea kyynisyys	42.5 (11.8)	9.1 (7.9)	44.4 (19.3)
N	263	265	260
t-testi	-4.86 ***	-4.51 ***	-3.09 **
df	261	155	185
Suuttumuksen peittäminen			
Harvoin	37.3 (12.1)	4.3 (3.9)	36.2 (15.1)
Usein	39.6 (10.6)	8.7 (6.8)	43.5 (17.2)
N	239	244	237
t-testi	-1.57 NS	-6.38 ***	-3.39 **
df	237	219	235
Suuttumuksen ilmaisu			
Harvoin	36.9 (11.6)	4.9 (4.7)	36.0 (13.9)
Usein	39.7 (11.0)	8.0 (6.6)	43.2 (17.8)
N	239	244	238
t-testi	-1.84 NS	-4.15 ***	-3.50 **
df	237	242	233
Perheen tuki			
Vähän	38.4 (11.3)	7.7 (6.0)	42.2 (17.1)
Paljon	37.8 (11.0)	5.6 (5.9)	37.4 (13.6)
N	205	208	201
t-testi	0.39 NS	2.68 **	2.18 *
df	203	203	178

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, NS $p > 0.05$

Selviytymiskeinoista luopumisella ja optimismilla havaittiin olevan voimakas yhteys koettuun terveyteen. Vastaajat, joilla oli suurempi taipumus painottua luopumiseen, arvioivat terveytensä huonommaksi kuin toiset, erot olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä rintakivussa ($p < .001$), masentuneisuusoireissa ($p < .001$) ja ahdistuneisuudessa ($p < .001$). Vetäytymisen ja torjunnan osalta ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja. Optimistisuuteen painottuvat arvioivat terveytensä paremmaksi kuin muut, vaihtelu oli tilastollisesti erittäin merkitsevä rintakipujen ($p < .001$), masennusoireiden ($p < .001$) ja ahdistuneisuuden osalta ($p < .001$). Uudelleen orientoitumisen osalta ei ilmennyt merkitseviä eroja. (Taulukko 9)

Taulukko 9. Alkuvaiheessa koettu terveys dikotomisoitujen selviytymiskeinojen luokissa

	Rintakipu \bar{x} (SD)	Masentuneisuusoireet \bar{x} (SD)	Ahdistuneisuus \bar{x} (SD)
Luopuminen			
Vähän	33.3 (9.0)	3.5 (2.9)	28.7 (8.1)
Paljon	41.3 (11.7)	8.7 (6.5)	47.4 (16.8)
N	219	221	220
t-testi	-5.71 ***	-8.22 ***	-10.99 ***
df	213	197	201
Vetäytyminen			
Vähän	37.2 (10.6)	6.2 (5.9)	38.5 (16.0)
Paljon	38.7 (11.8)	7.0 (6.0)	41.2 (17.2)
N	220	223	221
t-testi	-0.95 NS	-1.02 NS	-1.16 NS
df	218	221	219
Torjunta			
Vähän	38.5 (11.5)	6.8 (5.4)	42.6 (17.9)
Paljon	37.8 (11.2)	6.5 (6.3)	38.4 (15.8)
N	220	224	221
t-testi	0.42 NS	0.33 NS	1.82 NS
df	218	222	219
Optimismi			
Vähän	41.3 (11.4)	9.1 (6.0)	47.4 (16.9)
Paljon	35.6 (10.7)	4.8 (5.1)	34.2 (14.1)
N	220	222	221
t-testi	3.77 ***	5.66 ***	6.18 ***
df	218	189	189
Uudelleen orientoituminen			
Vähän	36.6 (11.4)	6.2 (5.9)	39.2 (18.3)
Paljon	39.3 (11.2)	7.0 (6.0)	40.8 (15.5)
N	219	222	219
t-testi	-1.80 NS	-1.01 NS	-0.70 NS
df	202	210	185

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, NS $p > 0.05$

Seuraavaksi tarkasteltiin vielä luopumisen ja optimistisen taipumuksen yhteyksiä koettuun terveyteen vakioimalla taustatekijät, jotka aiempien analyysien perusteella olivat merkitsevässä yhteydessä. Sukupuolen vakioinnin jälkeen luopumisen yhteys säilyi erittäin merkitsevänä rintakipuihin

($F(1,209)=28.96$, $p<.001$), masennusoireisiin ($F(1,209)=47.67$, $p<.001$) ja ahdistuneisuuteen ($F(1,209)=86.92$, $p<.001$). Ammatillisen koulutuksen vaikutuksen kontrolloinnin jälkeen optimistisen taipumuksen yhteys säilyi erittäin merkitseväenä koettuihin rintakipuihin ($F(1,207)=11.23$, $p=.001$), masennusoireisiin ($F(1,207)=25.67$, $p<.001$) ja ahdistuneisuuteen ($F(1,207)=34.59$, $p<.001$).

Seurantavaiheessa koettu terveys

Ensimmäisessä hypoteesissa oletettiin, että ne potilaat, jotka ovat iältään nuorimpia tai naisia tai joilla on matala koulutustaso, kokevat terveytensä muita potilaita huonommaksi kuusi kuukautta sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen.

Seurantavaiheessa kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen vastaajien arviot eri tilanteiden aiheuttamista rintakivusta vaihtelivat pisteiden 15 – 65 välillä, keskiarvo oli 27,8 (SD 10.7). Vastaajista 6%:lla oli rintakipuja paljon tai hyvin paljon (pisteet 46-75), 30%:lla jonkin verran (pisteet 31-45) ja 64%:lla ei lainkaan tai hiukan (pisteet 15-30). Miesten ja naisten arviot rintakivuista poikkesivat tilastollisesti lähes merkitsevästi ($p=.037$), naisilla oli enemmän rintakipuja (Taulukko 10). Tulos tuki hypoteesia sukupuolen osalta, mutta rintakivuissa ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja iän ja koulutuksen suhteen.

Vastaajien arviot masentuneisuusoireistaan vaihtelivat välillä 0 – 29, keskiarvo oli 4.4 (SD 4.9). Kun masentuneisuusoireita verrattiin klinisiin raja-arvoihin (135), vaikeita oireita ilmeni 7%:lla, kohtalaisia 17%:lla ja ei lainkaan tai lieviä oireita 76%:lla vastaajista. Pistemäärän nolla sai 21% vastaajista. Masentuneisuusoireiden esiintymisessä ilmeni vaihtelua ammatillisen koulutuksen suhteen ($p=.010$), koulutuksen lisääntyessä oireet vähenivät. Tulos tukee hypoteesia koulutuksen osalta, mutta sukupuolen ja iän osalta ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja, vaikka trendi oli hypoteesin suuntainen. (Taulukko 10)

Ahdistuneisuuden arviot vaihtelivat välillä 20 – 80, keskiarvo oli 30.3 (SD 12.3). Paljon tai hyvin paljon ahdistuneisuutta (pisteet 61-80) ilmeni 5%:lla, 10%:lla jonkin verran (pisteet 41-60) ja ei lainkaan tai hieman ahdistuneisuutta (pisteet 20-40) 85%:lla. Ei lainkaan ahdistuneisuutta eli 20 pistettä havaittiin runsaalla 14%:lla. Eri-ikäisten ahdistuneisuudessa ilmeni eroja ($p=.017$), nuorimman ikäryhmän vastaajat olivat ahdistuneimpia ja vanhimman vähiten ahdistuneita. Lisäksi ahdistuneisuus lieveni ammatillisen koulutustason lisääntyessä ($p=.043$). Tulos tuki hypoteesia iän ja koulutuksen

osalta. Myös sukupuolen osalta trendi oli alkuoletuksen suuntainen, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. (Taulukko 10)

Taulukko 10. Seurantavaiheessa koettu terveys sukupuolen, iän ja ammatillisen koulutuksen ryhmissä

	Rintakipu \bar{x} (SD)	Masentuneisuusoireet \bar{x} (SD)	Ahdistuneisuus \bar{x} (SD)
Miehet	27.1 (10.4)	4.3 (5.1)	29.8 (12.2)
Naiset	30.5 (11.0)	4.7 (4.1)	32.5 (12.6)
N	275	279	277
t-testi	-2.10 *	-0.51 NS	-1.47 NS
df	273	277	275
– 54 vuotta	27.7 (11.2)	5.5 (6.1)	33.6 (15.5)
55 – 64 vuotta	29.3 (11.9)	4.0 (4.7)	30.0 (12.2)
65 – vuotta	26.5 (8.84)	4.0 (4.0)	28.3 (9.1)
N	274	278	276
F-testi	1.76 NS	2.42 NS	4.15 *
df	2,271	2,275	2,273
Ei ammatillista koulutusta	29.3 (11.4)	5.3 (6.0)	32.4 (14.1)
Ammattikoulu	27.5 (9.0)	4.2 (4.4)	29.3 (11.2)
Opisto, korkeakoulu	25.9 (11.2)	3.1 (3.1)	28.1 (9.7)
N	271	275	273
F-testi	2.34 NS	4.71 *	3.19 *
df	2,268	2,272	2,270

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, NS $p > 0.05$

Keskiarvojen erojen tilastollista merkitsevyyttä testattiin kahden ryhmän kohdalla t-testillä ja kolmen ryhmän kohdalla F-testillä (varianssianalyysi)

Toisessa hypoteesissa oletettiin, että ne potilaat, jotka ovat ennen leikkausta muita kyynisempiä tai peittävät suuttumuksen ilmaisunsa usein tai saavat perheeltään muita vähemmän tukea, kokevat terveytensä huonommaksi kuin toiset kuusi kuukautta ohitusleikkauksen jälkeen.

Keskimääräistä kyynisemmät vastaajat arvioivat terveydentilansa huonommaksi kuin vähemmän kyyniset. Erot olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä rintakivun ($p < .001$), masentuneisuusoireiden ($p < .001$) ja ahdistuneisuuden suhteen ($p < .001$). Tulos tuki hypoteesia. (Taulukko 11)

Suuttumuksensa keskimääräistä useammin peittävät arvioivat rintakipunsa ($p=.028$), masentuneisuutensa ($p<.001$) ja ahdistuneisuutensa suuremmaksi kuin muut ($p<.001$). Hypoteesi sai tukea tästä tuloksesta. Suuttumisensa usein ilmaisevat arvioivat niin ikään rintakipunsa ($p=.003$) masentuneisuutensa ($p<.001$) ja ahdistuneisuutensa suuremmaksi kuin toiset ($p<.001$). (Taulukko 11)

Sen sijaan keskitasoa enemmän perheeltään tukea saavat arvioivat masentuneisuusoireensa ($p<.001$) ja ahdistuneisuutensa ($p=.016$) vähäisemmiksi kuin vähän tukea saavat. Tulos tuki alkuoletusta osittain, sillä rintakipujen arvioissa ei ilmennyt eroa. (Taulukko 11)

Taulukko 11. Seurantavaiheessa koettu terveys dikotomisissa psykososiaalisten vaaratekijöiden luokissa

	Rintakipu \bar{x} (SD)	Masentuneisuusoireet \bar{x} (SD)	Ahdistuneisuus \bar{x} (SD)
Kyynisyys			
Matala kyynisyys	25.3 (9.4)	3.0 (3.4)	27.4 (8.8)
Korkea kyynisyys	30.8 (11.4)	6.3 (6.0)	34.3 (15.3)
N	267	271	271
t-testi	-4.18 ***	-5.13 ***	-4.25 ***
df	202	158	161
Suuttumuksen peittäminen			
Harvoin	25.7 (10.1)	2.5 (3.4)	26.5 (8.8)
Usein	28.7 (10.8)	5.6 (5.3)	33.0 (13.5)
N	244	247	245
t-testi	-2.21 *	-5.50 ***	-4.52 ***
df	242	235	234
Suuttumuksen ilmaisu			
Harvoin	25.1 (8.6)	2.8 (3.2)	26.5 (8.3)
Usein	28.9 (11.5)	5.2 (5.5)	32.6 (13.6)
N	244	247	245
t-testi	-2.97 **	-4.28 ***	-4.33 ***
df	240	240	240
Perheen tuki			
Vähän	26.8 (10.5)	5.3 (5.1)	31.7 (12.8)
Paljon	26.5 (10.6)	2.9 (3.6)	27.8 (9.6)
N	208	211	210
t-testi	0.24 NS	3.81 ***	2.44 *
df	206	172	176

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, NS $p > 0.05$

Kolmannessa hypoteesissa oletettiin, että ne potilaat, jotka painottavat alkuvaiheessa muita enemmän luopumista tai vetäytymistä tai torjuntaa, kokevat terveytensä huonommaksi kuin toiset kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen.

Seurantavaiheessa havaittiin, että selviytymiskeinoista luopumisen ja vetäytymisen yhteys koettuun terveydentilaan oli hypoteesin suuntainen. Luopumiseen painottuneet henkilöt arvioivat rintakipunsa ($p < .001$), masentuneisuosoireensa ($p = .002$) ja ahdistuneisuutensa ($p < .001$) suuremmiksi kuin muut. Keskitasoa enemmän vetäytymistä korostavat arvioivat rintakipunsa suuremmiksi ($p = .016$) kuin toiset. Hypoteesi sai tuloksista tukea. Sitä vastoin torjunnan osalta ei havaittu merkitsevää eroa. (Taulukko 12)

Ilmeni myös, että optimistisuutta painottavat arvioivat rintakipunsa ($p = .001$), masentuneisuutensa ($p < .001$) ja ahdistuneisuutensa ($p < .001$) vähäisemmiksi kuin toiset. Uudelleen orientoitumisen kohdalla tulos oli samansuuntainen kuin optimistisuuden osalta, mutta erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. (Taulukko 12)

Lisäksi tarkasteltiin luopumisen, vetäytymisen ja optimistisen taipumuksen yhteyksiä koettuun terveyteen vakioimalla aiempien analyysien perusteella merkitsevät taustatekijät. Kun sukupuolen vaikutus eliminoitiin, luopumisen yhteys säilyi merkitseväenä rintakipuihin ($F(1,219)=10.82$, $p=.001$), masennusoireisiin ($F(1,219)=8.22$, $p=.005$) ja ahdistuneisuuteen ($F(1,219)=12.49$, $p<.001$). Iän vaikutuksen eliminoinnin jälkeenkin taipumus vetäytyä oli merkitsevässä yhteydessä koettuihin rintakipuihin ($F(1,220)=6.14$, $p=.014$). Ammatillisen koulutuksen vakioinnin jälkeen optimistisuuden yhteys koettuun terveyteen säilyi merkitseväenä rintakipujen ($F(1,217)=9.48$, $p=.002$), masentuneisuuden ($F(1,217)=16.64$, $p<.001$) ja ahdistuneisuuden osalta ($F(1,217)=14.00$, $p<.001$).

Taulukko 12. Seurantavaiheessa koettu terveys dikotomisoitujen selviytymiskeinojen luokissa

	Rintakipu \bar{x} (SD)	Masentuneisuusoireet \bar{x} (SD)	Ahdistuneisuus \bar{x} (SD)
Luopuminen			
Vähän	24.1 (9.0)	3.0 (3.8)	26.4 (9.8)
Paljon	28.8 (10.8)	5.0 (5.3)	32.3 (12.8)
N	222	224	224
t-testi	-3.56 ***	-3.17 **	-3.96 ***
df	210	221	218
Vetäytyminen			
Vähän	25.1 (10.5)	3.5 (4.6)	28.8 (11.4)
Paljon	28.6 (10.4)	4.8 (5.0)	30.9 (12.4)
N	224	226	226
t-testi	-2.44 *	-1.93 NS	-1.30 NS
df	222	224	224
Torjunta			
Vähän	26.7 (11.5)	4.1 (5.1)	30.7 (12.5)
Paljon	27.3 (9.9)	4.3 (4.6)	29.5 (11.7)
N	225	227	227
t-testi	-0.44 NS	-0.22 NS	0.69 NS
df	223	225	225
Optimismi			
Vähän	29.6 (10.6)	5.8 (5.5)	33.5 (13.4)
Paljon	25.0 (9.9)	3.0 (3.8)	27.3 (10.0)
N	223	225	225
t-testi	3.31 **	4.18 ***	3.82 ***
df	221	167	176
Uudelleen orientoituminen			
Vähän	26.3 (10.8)	4.5 (5.4)	30.1 (13.0)
Paljon	27.8 (10.3)	4.0 (4.3)	30.0 (11.2)
N	223	225	225
t-testi	-1.06 NS	0.83 NS	0.08 NS
df	221	223	223

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, NS $p > 0.05$

4. Alku- ja seurantavaiheen koettua terveyttä selittävät tekijät

Alku- ja seurantavaiheen koettua terveyttä selittävistä tekijöistä oli tarkoituksena löytää muuttujien yhdistelmä erikseen psykososiaalisille vaaratekijöille ja taustatekijöille sekä selviytymiskeinoille ja taustatekijöille. Eritteilyyn käytettiin regressioanalyysiä, jossa selitettävät ja selittävät muuttujat olivat malleissa mukana jatkuvina muuttujina paitsi sukupuoli ja ammatillinen koulutus, jotka olivat dikotomisina (ks. aineiston käsittely ja analyysimenetelmät).

Alkuvaiheen koetun terveyden selittäjät

Psykososiaaliset vaaratekijät ja taustatekijät

Regressioanalyysin perusteella alkuvaiheessa koetun terveyden tilastollisesti merkitseviksi selittäjiksi havaittiin kyynisyys, suuttumuksen peittäminen, sukupuoli, ikä ja ammatillinen koulutus. Sen sijaan suuttumuksen avoin ilmaisu ja perheen tuki eivät osoittautuneet merkitseviksi selittäjiksi.

Koetun rintakivun kokonaisvaihtelusta vastaajan kyynisyys selitti 6% ($F(1,261)=16.75$, $p<.001$). Kyyninen suhtautuminen yhdessä naissukupuolen ja ammatillisen koulutuksen puuttumisen kanssa selittivät rintakivun vaihtelusta 11.3% ($F(3,255)=10.82$, $p<.001$). (Taulukko 13)

Masentuneisuusoireista kyynisyys ja suuttumuksen peittäminen selittivät 29.7% ($F(2,236)=49.79$, $p<.001$). Kun malliin lisättiin tilastollisesti merkitsevä taustamuuttuja, ammatillinen koulutus, selitysosuus laski 28.5% ($F(3,232)=30.85$, $p<.001$). Lasku johtunee siitä, että kaikkien vastaajien tietoja ammatillisesta koulutuksesta ei ollut käytettävissä. Kyynisyyden aste, suuttumuksen usein peittäminen ja ammatillisen koulutuksen puuttuminen selittivät masennusoireiden voimakkuutta. (Taulukko 13)

Suuttumuksen peittäminen selitti ahdistuneisuudesta 15.4% ($F(1,235)=42.84$, $p<.001$). Kun malliin lisättiin sukupuoli, ikä ja ammatillinen koulutus, kokonaisvaihtelusta selittyi 22.1% ($F(4,229)=16.21$, $p<.001$). Suuttumuksen peittäminen usein, naissukupuoli, nuori ikä ja ammatillisen koulutuksen puuttuminen selittivät osan ahdistuneisuuden kokonaisvaihtelusta. (Taulukko 13)

Taulukko 13. Alkuvaiheen koettua terveyttä selittävät psykososiaaliset vaaratekijät ja taustatekijät

	Rintakipu			Masentuneisuusoireet			Ahdistuneisuus		
	B	β	CI	B	β	CI	B	β	CI
Kyynisyys	0.66	0.26 ***	0.35 0.96	0.20	0.14 *	0.37 0.35			
Suuttumuksen peittäminen				0.63	0.46 ***	0.47 0.79	1.50	0.39 ***	1.05 1.95
Sukupuoli	4.16	0.14 *	0.64 7.67				8.60	0.20 **	3.58 13.63
Ikä							-0.29	-0.15 *	-0.51 -0.07
Ammatillinen koulutus	4.34	0.19 **	1.61 7.08	1.79	0.15 **	0.46 3.11	4.16	0.12 *	0.22 8.09
R ² .		0.113 ***			0.285 ***			0.221 ***	

B on standardoimattomien muuttujien regressiokerroin

β on standardoitujen muuttujien regressiokerroin

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, NS $p > 0.05$

CI on 95% luottamusvälin ala- ja yläraja B:n arvolle

Selviytymiskeinot ja taustatekijät

Selviytymiskeinoista luopuminen ja optimistisuus osoittautuivat merkittäviksi koettua terveyttä selittäviksi tekijöiksi. Alkuvaiheen rintakipujen kokonaisvaihtelusta yksin luopuminen selitti 21.6% ($F(1,217) = 59.88$, $p < .001$) ja yhdessä ammatillisen koulutuksen kanssa 24.5% ($F(2,213) = 34.65$, $p < .001$). Rintakivut selittyivät luopumiseen painottumisella ja ammatillisen koulutuksen puuttumisella. (Taulukko 14)

Optimistisuus ja luopuminen olivat yhteydessä koettuihin masentuneisuusoireisiin, malli selitti 33.8% kokonaisvaihtelusta ($F(2,218) = 55.77$, $p < .001$). Sitä vastoin sukupuoli, ikä ja ammatillinen koulutus eivät olleet merkittäviä masennusoireiden selittäjiä alkuvaiheessa. Masentuneisuusoireet selittyivät osittain luovuttamisen korostumisella ja vähäisellä taipumuksella optimistisuuteen. (Taulukko 14)

Ahdistuneisuuden vaihtelusta selittyi taipumuksella luovuttaa 48.4% ($F(1,218) = 204.28$, $p < .001$) ja yhdessä nuoren iän kanssa ahdistuneisuuden kokonaisvaihtelusta selittyi 50.5% ($F(2,216) = 110.28$, $p < .001$). (Taulukko 14)

Taulukko 14. Alkuvaiheen koettua terveyttä selittävät selviytymiskeinot ja taustatekijät

	Rintakipu			Masentuneisuusoireet				Ahdistuneisuus				
	B	β		CI	B	β		CI	B	β		CI
Luopuminen	1.18	0.43	***	0.86 1.51	0.64	0.45	***	0.44 0.83	2.78	0.69	***	2.40 3.16
Optimismi					-0.22	-0.19	**	-0.38 -0.06				
Ikä									-0.28	-0.14	**	-0.46 -0.10
Ammatillinen koulutus	4.32	0.19	**	1.57 7.07								
R2		0.245	***			0.338	***			0.505	***	

B on standardoimattomien muuttujien regressiokerroin

β on standardoitujen muuttujien regressiokerroin

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

CI on 95% luottamusvälin ala- ja yläraja B:n arvolle

Seurantavaiheen koetun terveyden selittäjät

Psykososiaaliset vaaratekijät

Regressioanalyysin perusteella kuusi kuukautta leikkauksesta koettua terveyttä merkittävästi selittäviksi tekijöiksi osoittautuivat alkuvaiheessa arvioitua kyynisyys, suuttumuksen peittäminen ja suuttumuksen ilmaiseminen yhdessä sukupuolen sekä ammatillisen koulutuksen kanssa. Sen sijaan perheen tuella ja henkilön iällä ei ollut merkitseviä yhteyksiä koettuun terveyteen.

Rintakivun kokonaisvaihtelusta kyynisyyden voimakkuus ja suuttumuksen ilmaiseminen usein selittivät 12.4% ($F(2,236)=16.67$, $p<.001$) ja yhdessä naissukupuolen kanssa ne selittivät 14.2% ($F(3,235)=12.92$, $p<.001$). (Taulukko 15)

Kyynisyyden voimakkuus, suuttumuksen peittäminen usein ja suuttumuksen ilmaiseminen usein selittivät 26.3% masennusoireiden kokonaisvaihtelusta ($F(3,238)=28.28$, $p<.001$). Yhdessä ammatillisen koulutuksen puuttumisen kanssa ne selittivät 29.7% masennusoireiden vaihtelusta ($F(4,234)=24.75$, $p<.001$) (Taulukko 15).

Ahdistuneisuuden vaihtelusta selittyi kyynisyyden voimakkuuden, suuttumuksen usein peittämisen ja myös suuttumuksen usein avoimesti ilmaisun avulla 22.1% ($F(3,237)=22.44$, $p<.001$). Kun malliin lisättiin ammatillinen koulutus, nousi selitysprosentti 24.2%:iin ($F(4,233)=18.61$, $p<.001$). (Taulukko 15)

Taulukko 15. Seurantavaiheen koettua terveyttä selittävät psykososiaaliset vaaratekijät ja taustatekijät

	Rintakipu			Masentuneisuusoireet				Ahdistuneisuus				
	B	β		CI	B	β		CI	B	β		CI
Kyynisyys	0.53	0.22	***	0.24 0.82	0.21	0.19	**	0.08 0.34	0.41	0.15	*	0.09 0.74
Suuttumisen peittäminen					0.25	0.22	**	0.11 0.39	0.56	0.21	**	0.20 0.93
Suuttumisen ilmaisu	0.74	0.28	***	0.42 1.06	0.35	0.29	***	0.20 0.49	0.83	0.28	***	0.45 1.20
Sukupuoli	3.63	0.13	*	0.39 6.87								
Ammatilli- nen koulutus					1.91	0.20	***	0.85 2.98	3.83	0.16	**	1.09 6.59
R ² .		0.142	***			0.297	***			0.242	***	

B on standardoimattomien muuttujien regressiokerroin

β on standardoitujen muuttujien regressiokerroin

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, NS $p > 0.05$

CI on 95% luottamusvälin ala- ja yläraja B:n arvolle

Selviytymiskeinot ja taustatekijät

Selviytymiskeinoista suuri taipumus luovuttaa ja vetäytyä selittivät rintakipujen vaihtelusta 16.0% ($F(2,219)=20.90$, $p<.001$). Taustamuuttujat eivät olleet tilastollisesti merkitseviä selittäjiä. (Taulukko 16)

Suuri taipumus luovuttaa, vähäinen optimistisuus ja vähäinen uudelleen orientoituminen selittivät masentuneisuusoireista 17.6% ($F(3,219)=15.35$, $p<.001$). Yhdessä nuoren iän ja ammatillisen koulutuksen puuttumisen kanssa ne selittivät seurantavaiheen masentuneisuusoireista 21.5% ($F(5,213)=11.69$, $p<.001$). (Taulukko 16)

Ahdistuneisuuden vaihtelusta suuri taipumus luovuttaa selitti 16.1% ($F(1,222)=42.45$, $p<.001$) ja nuoren iän kanssa se selitti 18.6% ($F(2,220)=25.06$, $p<.001$). (Taulukko 16)

Taulukko 16. Seurantavaiheen koettua terveyttä selittävät selviytymiskeinot ja taustatekijät

	Rintakipu			Masentuneisuusoireet			Ahdistuneisuus		
	B	β	CI	B	β	CI	B	β	CI
Luopuminen	0.80	0.32 ***	0.49 1.11	0.33	0.28 **	0.14 0.52	1.17	0.40 ***	0.82 1.52
Vetäytyminen	0.50	0.20 **	0.19 0.81						
Optimismi				-0.18	-0.19 *	-0.32 -0.03			
Uudelleen orientoituminen				-0.16	-0.16 *	-0.28 -0.03			
Ikä				-0.09	-0.15 *	-0.15 -0.02	-0.20	-0.14 *	-0.36 -0.30
Ammatillinen koulutus				1.29	0.13 *	0.09 2.50			
R2	0.160 ***			0.215 ***			0.186 ***		

B on standardoimattomien muuttujien regressiokerroin

β on standardoitujen muuttujien regressiokerroin

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, NS $p > 0.05$

CI on 95% luottamusvälin ala- ja yläraja B:n arvolle

5. Koetun terveyden muutos ja muutosta selittävät tekijät

Sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettujen toimintakyky parani vastaajien itse tekemän arvion mukaan, kun verrattiin tilannetta ennen leikkausta ja kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen. Ennen leikkausta 92.1% vastaajista arvioi fyysisen toimintakykynsä rajoittuneeksi, esimerkiksi portaiden nousu aiheutti oireita, ja kuusi kuukautta myöhemmin 40.3%. Oireisto rajoitti kaikkea fyysistä toimintaa, esimerkiksi pukeutumista, ja oireita oli leivossakin alkuvaiheessa 28%:lla ja seurantavaiheessa 3.2%:lla.

Rintakipujen ja hengenahdistuksen esiintymistiheys harveni tutkittuna aikana tilastollisesti erittäin merkitsevästi ($t=19.56$, $df=277$, $p<.001$, riippuvien

otosten t-testi). Ennen leikkausta niitä ilmeni päivittäin 57.7%:lla vastaajista ja kuusi kuukautta myöhemmin 12.9%:lla. Alkuvaiheessa 6.1% vastaajista ei oman arvionsa mukaan tuntenut rintakipuja lainkaan ja puolen vuoden kulluttua 46.8%. Alkuvaiheessa rintakipua ja hengenahdistusta ilmeni naisilla useammin kuin miehillä, ero on tilastollisesti merkitsevä ($t=-2.48$, $df=96$, $p=.015$). Sen sijaan seurantavaiheessa ei havaittu merkitsevää eroa sukupuolten välillä.

Rintakivun ja hengenahdistuksen sekä masennus- ja ahdistusoireiden määrä väheni, kun verrattiin vastaajien tilannettaan ennen leikkausta tilanteeseen kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen (taulukko 17, vertaa myös taulukot 6-11). Analyysissä käytettiin riippuvien otosten t-testiä (paired samples test).

Taulukko 17. Muutos koetussa terveydessä keskiarvojen avulla ilmaistuna

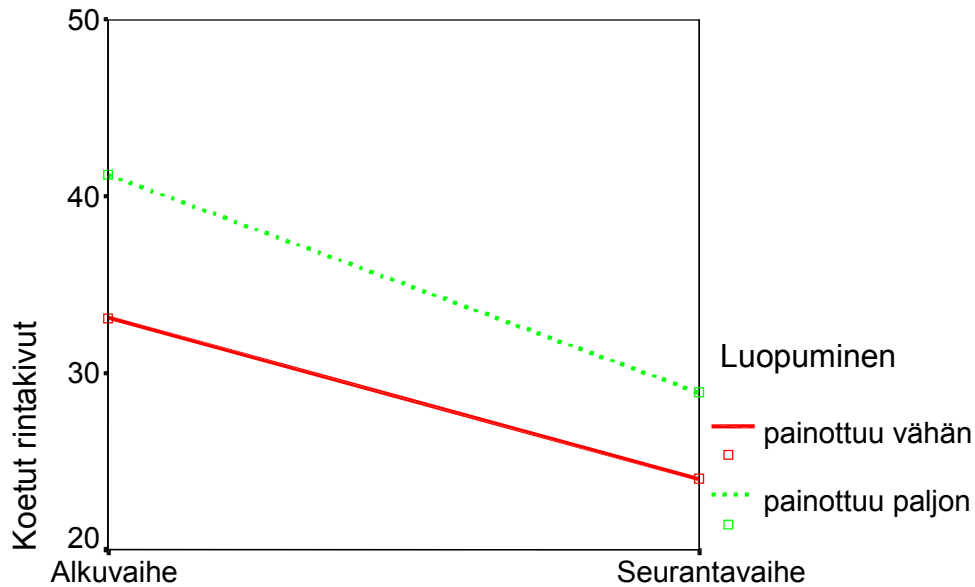
	Alkuvaihe $\bar{x}(SD)$	Seurantavaihe $\bar{x}(SD)$	t-testi	df
Rintakivut ja hengenahdistus	38.5 (11.5)	27.8 (10.7)	16.45***	264
Masentuneisuusoireet	6.9 (6.3)	4.4 (4.9)	7.88***	271
Ahdistuneisuus	40.5 (16.7)	30.2 (12.3)	10.99***	263

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, NS $p > 0.05$

Edellä on analysoitu pääasiassa potilaan kokemaan terveyteen yhteydessä olevia tekijöitä sekä alkua että seurantavaiheessa. Seuraavassa on tarkoitus syventyä terveyden muutokseen yhteydessä oleviin tekijöihin. Rintakivun, masennusoireiden ja ahdistuneisuuden muutokseen kuuden kuukauden aikana yhteydessä olevia tekijöitä analysoitiin toistomittauksen varianssianalyysillä.

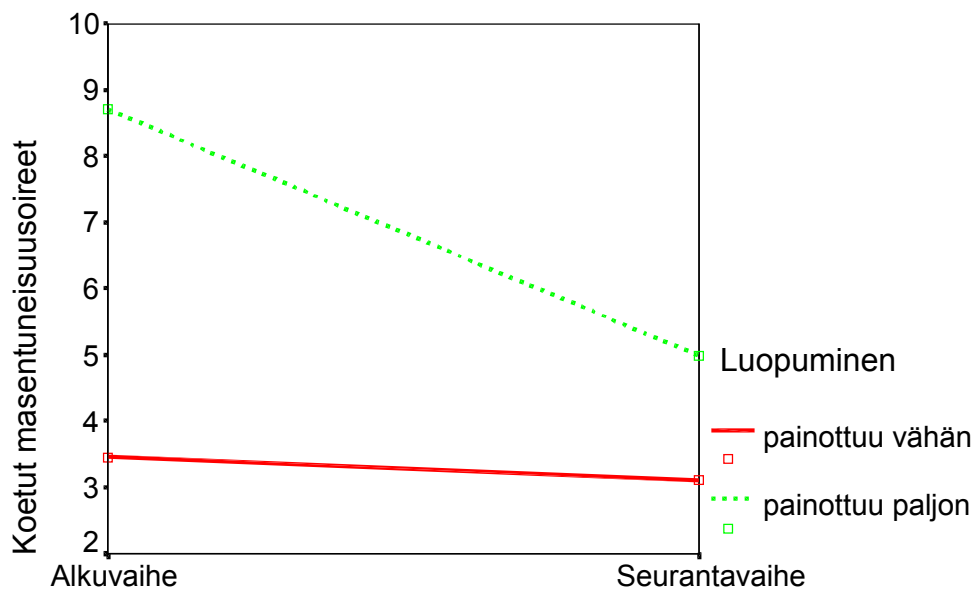
Rintakivun määrä väheni koko aineistossa tilastollisesti erittäin merkitsevästi tutkimusajankohtien välillä ($F(1,264)=270.63$, $p<.001$). Muutos oli lähes samanlainen miehillä ja naisilla, eri ikäryhmillä ja eri ammatillisen koulutuksen saaneilla, eikä se myöskään merkitsevästi vaihdellut kyynisyyden asteen, suuttumuksen ilmaisutapojen tai perheen tuen määrän mukaan. Sen sijaan muutos oli erilainen selviytymiskeinojen osalta. Interaktiotermin merkitsevyys osoitti, että muutos oli suurempi luopumista keskimääräistä enemmän painottavilla kuin vähemmän painottavilla ($F(1,215)=5.12$, $p=.025$). Tosin keskitasoa enemmän luopumiseen taipuvaisilla ilmeni sekä

alku- että seurantavaiheessa enemmän rintakipuja kuin toisilla. (Kuvio 1) Rintakipujen paraneminen ei merkitsevästi vaihdellut muiden selviytymiskeinojen suhteen.

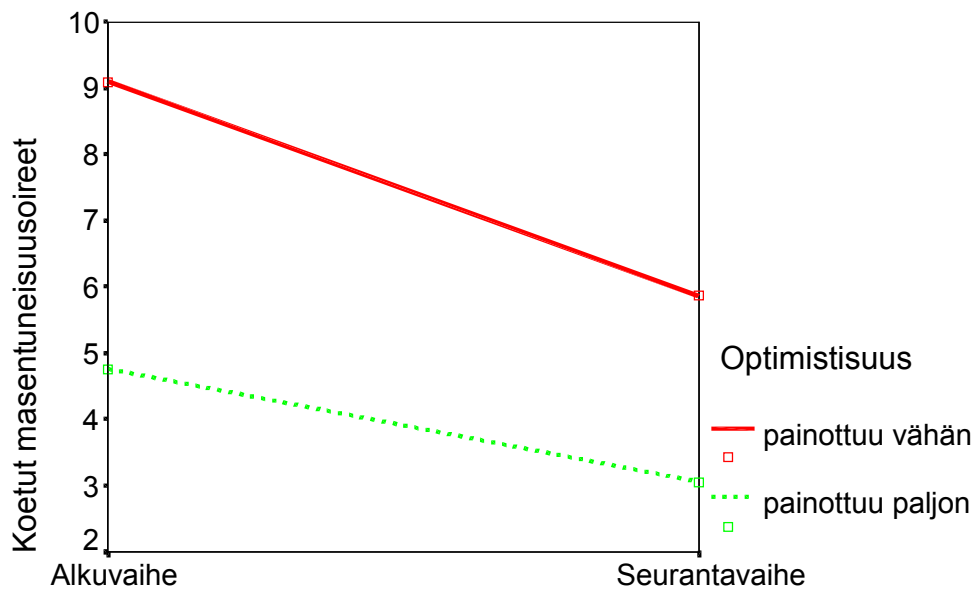


Kuvio 1. Luopumisen yhteys ennen ohitusleikkausta ja kuusi kuukautta sen jälkeen koettuihin rintakipuihin

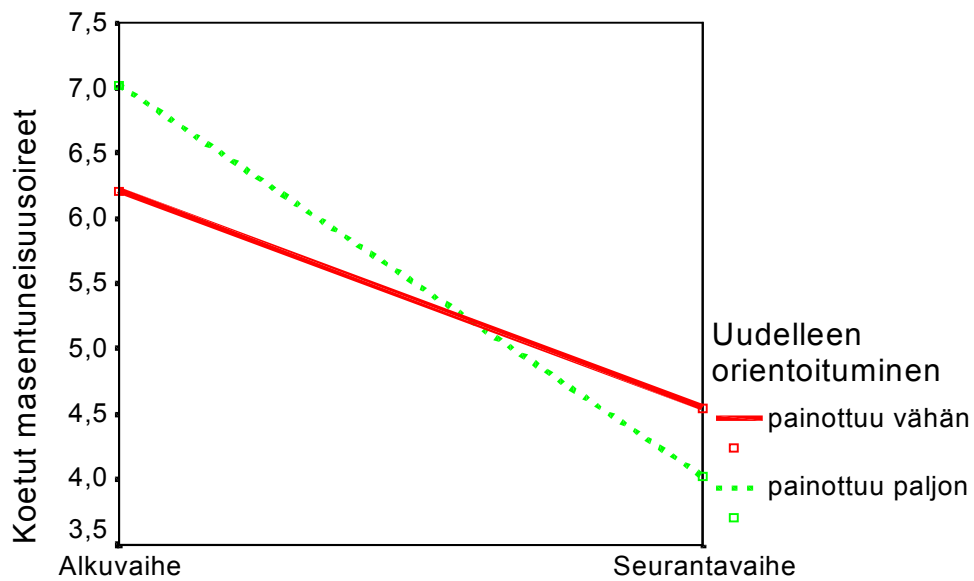
Tutkimusajankohtien välillä havaittiin koko aineistossa masentuneisuu-soireiden tilastollisesti erittäin merkitsevä lieveneminen ($F(1,271)=62.10$, $p<.001$). Muutos oli lähes samanlainen miehillä ja naisilla, eri ikäryhmillä ja ammatillisen koulutusryhmillä, eikä se myöskään vaihdellut psykososiaalisten tekijöiden suhteen. Sitä vastoin selviytymiskeinojen osalta muutos havaittiin erilaiseksi. Enemmän masennusoireet lievenivät luopumiseen paljon painottuvilla kuin muilla ($F(1,219)=26.38$, $p<.001$), optimistisuuteen vähän ($F(1,220)= 5.10$, $p=.025$) ja uudelleen orientoitumiseen paljon painottuvilla kuin toisilla ($F(1,220)= 3.91$, $p=.049$). (Kuviot 2-4)



Kuvio 2. Luopumisen yhteys koettuihin masennusoireisiin

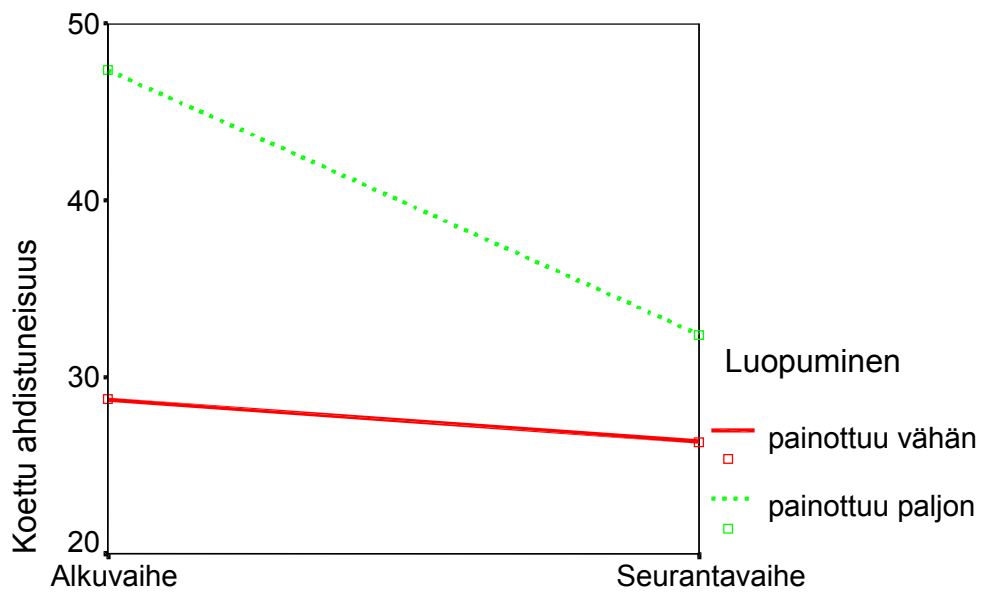


Kuvio 3. Optimistisuuden yhteys koettuihin masennusoireisiin

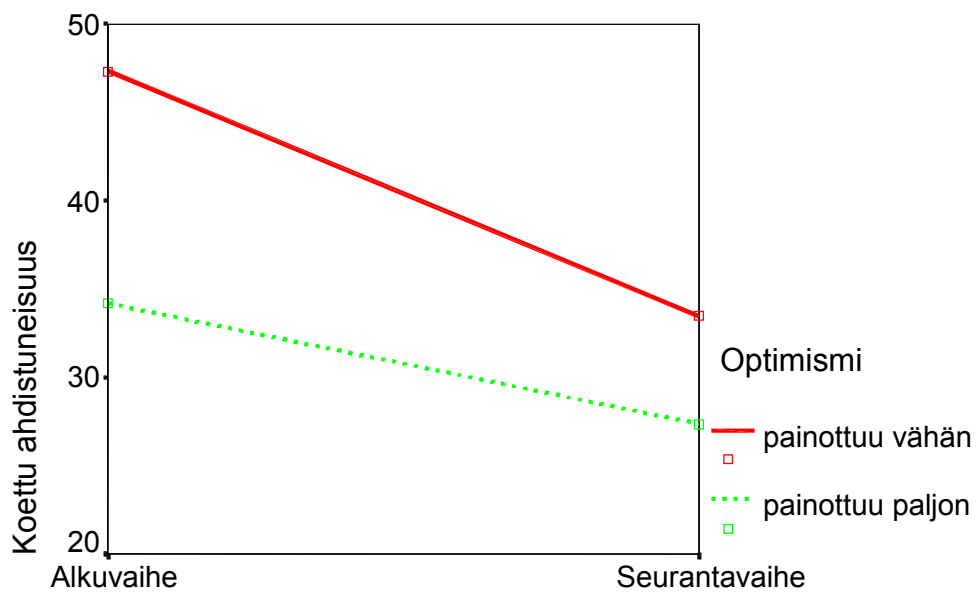


Kuvio 4. Uudelleen orientoitumisen yhteys masentuneisuusoireisiin

Myös ahdistuneisuus lieveni tilastollisesti merkitsevästi tutkimusajankohtien välillä ($F(1,263)=120.83$, $p<.001$), muutos ei vaihdellut merkitsevästi sukupuolten, eri ikäryhmien, ammatillisen koulutusryhmien tai psykososiaalisten tekijöiden luokissa. Interaktiotermien merkitsevyys osoitti, että muutos oli erilainen selviytymiskeinoista luopumisen ($F(1,218)=45.03$, $p<.001$) ja optimistisuuden ($F(1,219)=12.98$, $p<.001$) suhteen. Enemmän ahdistuneisuus lieveni luopumiseen paljon ja optimistisuuteen vähän painottavilla (Kuviot 5 ja 6). Muiden selviytymiskeinojen osalta muutoksessa ei havaittu merkittävää vaihtelua.



Kuvio 5. Luopumisen yhteys ahdistuneisuuteen



Kuvio 6. Optimistisuuden yhteys ahdistuneisuuteen

Tilastollisesti merkitseviä eroja ei siis havaittu potilaan kokeman terveyden muutoksessa taustamuuttujien osalta. Eroja terveyden paranemisessa ei ilmennyt myöskään kyynisyyden, suuttumuksen ilmaisutavan tai perheen tuen mukaan.

VI POHDINTA

Tutkimuksen tavoitteena oli syventää tietoa sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettujen potilaiden psykososiaalisesta vaaratekijöistä ja selviytymiskeinoista sekä niiden yhteydestä koettuun terveyteen. Lähtökohtana oli siis ajatus potilaiden kokemuksen tärkeydestä. Lääketieteellinen taudinkuva jäi tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Tiedot koottiin kyselylomakkeella. Juuri leikkauksen jälkeen tehdyssä kyselyssä potilaat arvioivat leikkausta edeltävää terveyttään, psykososiaalisia vaaratekijöitään ja selviytymiskeinojaan. Kysely toistettiin kuuden kuukauden kuluttua leikkauksesta.

Tutkimusaineisto muodostui sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidetuista 279 potilaasta Helsingin yliopistollisesta keskussairaalarasta ja Oulun yliopistollisesta sairaalarasta. Naisten osuus tutkittavista oli 19%. Se on vähemmän kuin naisten osuus sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettavista, joka vuonna 1998 oli vajaa neljännes (6). Potilaiden keski-ikä oli 60.6 vuotta. Naiset olivat keskimäärin kaksi vuotta vanhempia kuin miehet. Suurimmalla osalla (40%) ei ollut ammatillista koulutusta, osa (31%) oli käynyt ammattikoulun ja osalla oli (29%) opistotasoinen tutkinto tai korkeakoulututkinto. Potilaista 43% oli sairastanut yhden tai useamman infarktin, ja muita sairauksia oli 59%:lla. Perinteisellä sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettiin 90% potilaista, ja tavallisimmin toimenpiteessä ohitettiin 3-4 suonta. Sukupuoli, ikä ja ammatillinen koulutus nousivat merkitseviksi taustatekijöiksi tarkasteltaessa potilaiden kokemaa terveyttä.

1. Psykososiaaliset vaaratekijät ja selviytymiskeinot

Ensimmäisenä tavoitteena oli tutkia potilaiden psykososiaalisia vaaratekijöitä ja selviytymiskeinoja ennen sepelvaltimoiden ohitusleikkausta. Potilaan hoidon ja hoitotyön kannalta potilaaseen tutustuminen ja hänen tilanteensa kartoittaminen tästä näkökulmasta on keskeistä ennen leikkausta. Tarkasteltaessa taustatekijöiden yhteyksiä psykososiaalisiin tekijöihin havaittiin eroja vain kyynisyydessä, miehet olivat naisia kyynisempiä. Tulos on samansuuntainen kuin aiemmassa suomalaisessa sepelvaltimopotilaita käsittelevässä aineistossa (70). Iän suhteen ei ilmennyt eroja. Tämä poikkesi Julkusen ym. (69) tuloksista, joissa havaittiin positiivinen yhteys kyynisyyden ja iän lisääntymisen välillä. Tässä tutkimuksessa havaitut kyynisyyden arvot olivat korkeampia kuin aiemmissa tutkimuksissa havaitut vastaavat suomalaisten miesten (72) ja yleensä sepelvaltimotautia sairastavien potilaiden keskiarvot (70, 69). Kyseinen seikka voi heijastaa kyynisyyden olevan olennainen sepelvaltimotaudin etenemiseen yhteydessä oleva tekijä.

Suuttumuksen ilmaisutapojen painottumisessa ja perheen tuessa ei havaittu merkitseviä eroja taustamuuttujien (ikä, sukupuoli ja ammatillinen koulutus) ryhmissä. Eroja ei myöskään havaittu aiemmissa suomalaisissa tutkimuksissa (70, 69). Sen sijaan koeoloissa todettiin, että naiset peittivät suuttumuksensa useammin kuin miehet (49).

Leikkausta jonossa odottaneilta vastaajilta kysyttiin suhtautumista sairauteen ja leikkaukseen sekä niitä keinoja, joilla he yrittivät selvitä eteenpäin ennen leikkausta. Selviytymiskeinoissa, joita olivat luopuminen, vetäytyminen, torjunta, optimismi ja uudelleen orientoituminen, havaittiin merkitseviä eroja taustamuuttujien osalta ennen leikkausta. Naiset painottivat pessimististä luopumista enemmän kuin miehet, mikä voi myös heijastaa naisten miehiä avoimempaa tapaa yleensäkin pohtia toimintaansa (130). Luopumiseen taipuvaisilla huoli sairaudesta ja leikkauksesta painoi ja oireet muistuttivat jatkuvasti. Aiemmat tulokset olivat samansuuntaisia (95). Iän karttuessa vetäytyvät selviytymiskeinot korostuivat, jolloin sairaudesta tai leikkauksesta ei haluttu keskustella muiden kanssa. Uudelleen orientoituminen painottui 55–64-vuotiailla enemmän kuin näitä nuoremmilla tai vanhemmilla. Tuossa iässä potilas pystyi löytämään uusia ja myönteisiä asioita tilanteestaan ja itsestään. Uudelleen orientoituminen vaatii voimavaroja, joita ilmeisesti oli eniten 55–64-vuotiailla ennen leikkausta. Ammatillisen koulutuksen vähäisyys oli yhteydessä uudelleen orientoituvan ja myös torjuvan selviytymistyylin korostumiseen. Torjuntaan turvautuneet eivät halunneet miettiä tilannettaan vaan halusivat unohtaa sen. Koulutustason nouseminen näytti olevan merkitsevässä yhteydessä myös optimistisen selviytymistyylin korostumiseen. Optimismissa korostui suuntautuminen normaaliin elämään ja tulevaisuuteen, kuten myös periksiantamattomuus. Saaduista tuloksista voi havaita taustatekijöiden yhteyden eri selviytymiskeinoihin, jotka voivat olla väliintulevia tekijöitä koettua terveyttä arvioitaessa.

2. Koettu terveys ennen leikkausta ja siihen yhteydessä olevat tekijät

Toisena ja kolmantena tavoitteena oli tutkia potilaiden kokemaa terveyttä ja taustatekijöiden, psykososiaalisten vaaratekijöiden ja selviytymiskeinojen yhteyksiä koettuun terveyteen.

Potilaan kokema terveys ennen leikkausta

Ennen leikkausta puolet vastaajista koki terveytensä huonoksi tai melko huonoksi. Kolmella vastaajalla neljästä oli paljon tai jonkin verran rintakipuja. Kahdella viidestä ilmeni vakavia tai kohtalaisia masennusoireita ja kahdella viidestä havaittiin paljon tai jonkin verran ahdistuneisuutta. Viides-

osalla potilaista ei ollut juuri rintakipuja ennen leikkausta. Tulokseen voivat vaikuttaa seuraavat tekijät. Osalla potilaista oli mahdollisesti kivuton sydäninfarkti, jonka hoito vaati sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen. Tai oireet olivat mahdollisesti lyhytaikaisia, jolloin vastaaja ei niitä raportoinut. Lisäksi tässä tutkimuksessa käytetty mittari antoi kuvan eri tilanteiden aiheuttamista rintakivuista ja hengenahdistuksesta eikä pelkästään esimerkiksi kipujen useudesta tai potilaan suorituskyvystä. Erityisesti masentuneisuusoireiden ja ahdistuneisuuden arvioissa voi heijastua jo hoitoon pääsy ja onnistunut leikkaus. Näin leikkauksen jälkeen vastaajien arviot eivät oletettavasti ainakaan ylikorostu. Psykologit ovat kiinnittäneet erityistä huomiota henkilöihin, joiden pistemäärät vastaavanlaisissa arvioinneissa masentuneisuuden ja ahdistuneisuuden osalta ovat olleet nolla tai lähes nolla. Tässä aineistossa masentuneisuusoireensa arvioi nollaksi yksi vastaaja kymmenestä ja ahdistuneisuutensa yksi kahdestakymmenestä. Nollaa lähestyvät arvot voivat olla merkki haluttomuudesta ajatella tai pohtia tilannetta kyseisestä näkökulmasta.

Esitettyjen tulosten vertailu muiden tulosten kanssa on vaikeaa mittarien erilaisuuden vuoksi. Kuitenkin englantilaisessa aineistossa 90% potilaista valitti rintakipuja ennen leikkausta (120), mikä on enemmän kuin tässä aineistossa. Jónsdóttir ja Baldursdóttirin (27) tutkimuksessa lähes kolmasosa potilaista arvioi leikkausta edeltävän stressinsä vaikeaksi. Suomalaisista sepelvaltimoiden ohitusleikkaukseen menevistä potilaista lähes joka kolmas oli vähintään lievästi masentunut (10,9). Tulos oli samansuuntainen ahdistuneisuuden osalta (10). Sen sijaan yhdysvaltalaisessa aineistossa masennusoireita ilmeni 13%:lla, kun masentuneisuus arvioitiin Beckin 21-osioisella mittarilla (106). Ruotsalaisessa tutkimuksessa jopa 80% potilaista oli kohtalaisen ahdistuneita ennen leikkausta ja 16% masentuneita (126). Univaikeuksia, jotka voivat liittyä masentuneisuuteen, ja mielialanvaihteluita esiintyi Kingin ja Parrinellon mukaan (15) puolella potilaista ensimmäisten viikkojen aikana leikkauksesta. Sydäninfarktin yhteydessä Crowe (33) totesi joka kymmenennellä kohtalaisen tai voimakkaan depression ja voimakkaan ahdistuneisuuden.

Taustatekijöiden yhteys potilaan kokemaan terveyteen ennen leikkausta

Taustamuuttujien ja potilaan kokeman terveyden välillä havaittiin muutamia merkitseviä yhteyksiä. Rintakivuissa ja masennusoireissa ennen leikkausta ei havaittu eroja sukupuolten välillä, mutta naiset olivat ahdistuneempia kuin miehet. Iältään 55–64-vuotiaat arvioivat leikkausta edeltävät rintakipunsa suuremmiksi kuin toiset. Ja nuorimmat, 35–54-vuotiaat, olivat ahdistuneimpia. Taustamuuttujien suhteen havaittiin eroja vielä koulutuksen osalta, sillä mitä vähemmän henkilöllä oli ammattillista koulutusta, sitä enemmän hän

arvioi itsellään olevan rintakipuja ja masennusoireita. Tulokset voivat johtua osittain siitä, että naiset ja nuorimmat rohkenevat ilmaista tunteitaan ja vaivojaan. Toisaalta tulokset voivat johtua siitä, että enemmän koulutusta saaneet ovat hakeutuneet hoitoon varhaisemmassa vaiheessa, jolloin heidän kokemansa terveys on ollut vielä melko hyvä. Saatu tulos viittaa potilaan taustatekijöiden huomioon ottamisen tärkeyteen.

Taustamuuttujien yhteydet koettuun terveyteen tulivat esille samansuuntaisina myös muissa tutkimuksissa. Lukkarisen ja Hentisen tutkimuksissa (24, 104) naisten emotionaaliset reaktiot olivat voimakkaampia kuin miesten. Samoin De Jongin ym. (105), Artinianin ja Dugganin (106) sekä Conin ym. (109) tutkimuksissa havaittiin ohitusleikkauksen akuutissa vaiheessa, että naisten ahdistuneisuus ja masentuneisuus oli voimakkaampaa kuin miesten. Sen sijaan Oxmanin tutkimuksessa (122) ei havaittu sukupuolten välisiä eroja. Lisäksi iän merkitys korostui samansuuntaisena myös muissa tutkimuksissa. Islantilaiset ohitusleikkausta odottavat 44-66-vuotiaat olivat masentuneempia ja ahdistuneempia kuin iäkkäämmät (27) ja tulos oli lähes samanlainen pohjoissuomalaisilla naispotilailla (24). Samoin Oxmanin (122) tutkimuksessa havaittiin nuorten sopeutuvan huonommin kuin iäkkäiden. Toisessa Oxmanin (116) tutkimuksessa todettiin huonosti koulutetuilla enemmän psyykkisiä häiriöitä kuin muilla.

Psykososiaalisten vaaratekijöiden yhteys alkuvaiheessa koettuun terveyteen

Keskitasoa kyynisemmät, muita ihmisiä kohtaan epäluuloiset, vastaajat arvioivat ennen leikkausta terveytensä huonommaksi kuin toiset. Vastaajat, jotka peittivät suuttumuksensa usein, mutta myös vastaajat, jotka ilmaisivat suuttumuksensa usein, arvioivat masennusoireensa ja ahdistuneisuutensa suuremmiksi kuin muut. Tämä merkinnee suuttumuksen ilmaisutapojen osalta sitä, että usein suuttuminen mutta sen ilmaisematta jättäminen ei edistä henkilön kokemaa terveyttä. Sitä ei myöskään edistä se, että henkilö ilmaisee suuttumuksen fyysisesti tai sanallisesti aggressiivisesti esimerkiksi tekemällä pisteliäitä huomautuksia.

Samansuuntaisia tuloksia on esitetty aiemmin. Kyynisyydellä on havaittu olevan yhteyksiä sairauden etenemiseen ja kokemiseen myös muissa tutkimuksissa (47,68,69,71,72) joskaan ei aina (70). Suuttumuksen ilmaisutapoja koskeva tulos oli samansuuntainen kuin Demboskin (50) tulos, jonka mukaan suuttumuksen peittävillä oli vaikeampi koronaaritauti, etenkin silloin kun henkilö oli erityisen vihamielinen. Myös Vitaliano (73) raportoi vähäisen suuttumuksen peittämisen olevan yhteydessä hitaaseen palautumiseen ja ahdistuneisuuden voimakkuuteen koeoloissa. Koeoloissa suuttumuksen avoin ilmaiseminen oli yhteydessä vähäisempiin sykkeen muutoksiin (74).

Havaittiin myös, että naisilla suuttumuksen peittäminen oli yhteydessä nopeaan palautumiseen (49). Näitä tuloksia ei ole syytä verrata suoraan tässä tutkimuksessa esitettyihin tuloksiin, sillä nyt kartoitettiin pitkäaikaisia vaikutuksia, kun taas koeoloissa selvitettiin henkilöiden välittömiä reaktioita.

Sosiaalisten suhteiden selkeä yhteys terveyden kokemiseen on potilaan hoidon ja hoitotyön kannalta keskeinen tulos. Perheensä tukea keskimääräistä enemmän saavat arvioivat masentuneisuusoireensa ja ahdistuneisuutensa lievemiksi alkuvaiheessa kuin muut. Tulos viittaa perheen tuen suojaavan koettua terveyttä, jolloin tukea saanut luottaa toisiin, jakaa kokemuksiaan läheisten kanssa ja selviytyy paremmin kuin toiset. Lukkarinen ja Hentinen (104) raportoivat samansuuntaisesti, sillä he havaitsivat koronaaritautia sairastavien, sosiaalisesti eristäytyneiden naisten olevan masentuneempia kuin muiden. Schröder ym. (20) puolestaan painottivat sosiaalisen tuen etsimisen vähentävän masentuneisuutta ohitusleikkauksen aikoihin, samoin Elizurin ja Hirshin (108) tulosten mukaan sosiaalinen tuki edisti toipumista kahden kuukauden seurannassa. Erityisesti miesten osalta ilmeni Conin ym. (109) tutkimuksessa, että sosiaalista tukea saaneet olivat kivuttomampia leikkauksen jälkeen.

Selviytymiskeinojen yhteys potilaan kokemaan terveyteen alkuvaiheessa

Selviytymiskeinoista luopuminen ja optimistisuus olivat merkitsevässä yhteydessä ennen leikkausta koettuun terveyteen. Vastaajat, joilla oli keskimääräistä suurempi taipumus luopumiseen ja vähäisempi taipumus optimismiin, arvioivat terveytensä huonommaksi kuin toiset. Potilaan kokemassa terveydessä ei ilmennyt eroja vetäytymisen, torjunnan eikä uudelleen orientoitumisen suhteen. Tuloksia on vaikea verrata aiempiin tuloksiin mittarien erilaisuuden vuoksi. De Jong ym. (105) raportoivat välttelevien selviytymiskeinojen olevan yhteydessä ahdistuneisuuteen ennen sepelvaltimoiden katetointia. Schröder ym. (20) havaitsivat, että selviytymiskeinoista sosiaalinen tuen etsiminen (vrt. vähäinen välttäminen) edisti toipumista ja asioiden hautominen (vrt. vähäinen torjunta) ehkäisi toipumista.

3. Koettu terveys kuusi kuukautta leikkauksesta

Puoli vuotta sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen potilaat arvioivat uudelleen rintakipuja, masennusoireita ja ahdistuneisuutta. Tilastollisissa analyyseissä etsittiin taustatekijöiden, alkuvaiheessa arvioitujen psykososiaalisten tekijöiden ja selviytymiskeinojen yhteyksiä potilaan kokemaan terveyteen.

Potilaan kokema terveys seurantavaiheessa

Saaduista tuloksista ilmeni potilaan kokeman terveyden selvä paraneminen. Kuitenkin neljäsosa vastaajista voi edelleen huonosti tai melko huonosti. Seurantavaiheessa yhdellä vastaajalla kolmesta oli paljon tai jonkin verran rintakipuja, vastaavasti kolmella neljästä ennen leikkausta. Yhdellä neljästä oli vakavia tai kohtalaisia masennusoireita seurantavaiheessa ja kahdella viidestä alkuvaiheessa. Kuusi kuukautta leikkauksesta yhdellä seitsemästä ilmeni ahdistuneisuutta paljon tai jonkin verran, aiemmin kahdella viidestä. Tässäkin yhteydessä on syytä nostaa esille nollaa lähestyvät masentuneisuuden ja ahdistuneisuuden arviot. Nyt masentuneisuutensa oli arvioinut nollassi joka viides ja ahdistuneisuutensa lähes joka seitsemäs. Näitä tuloksia on tarpeellista pohtia moniammatillisessa työryhmässä.

Samansuuntaisia tuloksia saivat myös Kuusisto ym. (113) havaitessaan vuoden kuluttua ohitusleikkauksesta noin kolmasosalla olevan vielä angina pectoris -oireita. Cainen (120) aineistossa viidesosa ohitusleikkauksella hoidetuista valitti rintakipuja vuoden kuluttua. Tuloksia tulee vertailla varovasti, koska rintakipujen arviointiin käytettiin eri mittareita. Aiemmassa suomalaistutkimuksissa 10% potilaista arvioitiin masentuneiksi yli seitsemän kuukauden kuluttua ohitusleikkauksesta (10) ja toisessa lähes 30% kahdeksan kuukauden kuluttua leikkauksesta (9). Tässäkin mittareiden erilaisuus selittää ainakin osaksi tulosten vaihtelua. Kun verrattiin tutkimuksessa mukana olleita henkilöitä havaittiin, että aiemmissa tutkimuksissa potilaat olivat 5-8 vuotta nuorempia kuin tässä aineistossa. Lisäksi aiemmat aineistot kerättiin jo runsaat kymmenen vuotta sitten, jolloin sepelvaltimoiden ohitusleikkaus oli nykyistä harvinaisempi ja potilaat suhtautuivat siihen mahdollisesti toisella tavalla kuin nykyään. Myös Shapiron ym. (118) tutkimuksessa havaittiin 38%:lla potilaista voimakas depressio kuusi kuukautta sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen. Tulos lienee varsin luotettava, koska depression arvioitiin käytettiin diagnostista haastattelua ja Beckin 21-osioista mittaria.

Epäselväksi jäi, kuinka monella tämän tutkimuksen potilaista masentuneisuus ja ahdistuneisuus oli jatkunut jo vuosia, jolloin niiden lieveneminen tai kokonaan häviäminen on tässä yhteydessä epätodennäköistä. Rintakivut, ahdistuneisuus ja masentuneisuus olivat keskeisiä tekijöitä tutkittaessa sepelvaltimotautia sairastavia tai sydäninfarktin sairastaneita. Vuoden kuluttua sydäninfarktista Frasure-Smith ym. (101,41) havaitsivat, että 80% potilaista valitti rintakipua, hengitysvaikeuksia ja väsymystä, 60% valitti ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta ja 16% täytti merkittävän masentuneisuuden kriteerit. Samoin Ladwig (97) totesi, että noin 15% sydäninfarktin sairastaneista oli erittäin masentuneita vielä vuoden kuluttua, myös Frilundin (98) mukaan viidesosalla havaittiin ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta.

Taustatekijöiden yhteys terveyden kokemiseen seurantavaiheessa

Ensimmäisessä hypoteesissa oletettiin, että ne potilaat, jotka ovat iältään nuorimpia tai naisia tai joilla on matala koulutustaso, kokevat terveytensä muita potilaita huonommaksi kuuden kuukauden kuluttua leikkauksesta. Hypoteesi sai osittain tukea tuloksista. Yhteydet muuttujien välillä olivat hypoteesin suuntaiset, mutta osa eroista ei ollut tilastollisesti merkitseviä. Kuusi kuukautta leikkauksesta naisilla oli merkitsevästi enemmän rintakipuja kuin miehillä, mikä poikkesi tilanteesta ennen leikkausta. Seurannan aikana erot sukupuolten välillä voimistuivat rintakivuissa ja heikkenivät ahdistuneisuudessa. Naiset eivät näyttäneet hyötyvän rintakipujen osalta leikkauksesta samalla tavalla kuin miehet. Tulos voi johtua monista tekijöistä, myös siitä, että tässä aineistossa naiset olivat miehiä iäkkäämpiä ja heillä oli useampia muita sairauksia kuin miehillä.

Nuorimmat olivat selvästi muita ahdistuneempia, sillä iän karttuessa ahdistuneisuus lieveni. Ero ikäryhmien välillä säilyi lähes samanlaisena seurannan aikana. Sen sijaan rintakivuissa eri-ikäisten erot tasaantuivat. Nuorimmilla vastaajilla on mahdollisesti työhön ja perheeseen liittyviä velvollisuuksia, jotka lisäsivät heidän taakkaansa. Vastaavasti vanhimmat henkilöt näyttivät suhtautuvan tilanteeseen rauhallisesti ehkä myös elämäkokemuksensa vuoksi.

Koulutuksesta havaittiin, että korkeamman ammattillisen koulutuksen saaneet arvioivat masentuneisuusoireensa ja ahdistuneisuutensa lievemmiksi kuin toiset seurantavaiheessa. Erilaisen ammatillisen koulutuksen saaneilla erot rintakivuissa olivat hävinneet ja ahdistuneisuudessa erot olivat lisääntyneet. Mahdollisesti koulutus lisäsi valmiuksia tunnistaa ja käsitellä tunteita, mikä osaltaan lievitti psyykkisiä ongelmia. Näistä tuloksista voidaan päätellä, että taustamuuttujien huomioon ottaminen on keskeistä potilaiden jatkohoidon suunnittelussa ja toteutuksessa.

Saadut tulokset olivat suunnaltaan samanlaisia kuin aiemmissa ohitusleikkaukseen liittyvissä tutkimuksissa. Gortnerin ym. (128) raportoivat, että alle 50-vuotiaat olivat merkitsevästi masentuneempia kuin yli 70-vuotiaat. Myös Moser ja Dragup (121) raportoivat iän suuntaa antavasta yhteydestä masentuneisuuteen, mutta he eivät havainneet eroja sukupuolten välillä. Oxmanin (122) tutkimuksessa korostui iän ja koulutustason yhteys psyykkisiin häiriöihin ennen leikkausta, mutta vastaavaa yhteyttä ei havaittu enää kuuden kuukauden kuluttua leikkauksesta, kuten ei myöskään Erikssonin (10) suomalaisessa aineistossa.

Myös sepelvaltimotautia sairastavia tai sydäninfarktin sairastaneita käsittelevissä tutkimuksissa raportoitiin eroja terveydessä miesten ja naisten välillä

sekä eri ikäisten välillä. Useiden seurantatutkimusten mukaan naisten masentuneisuus ja ahdistuneisuus oli voimakkaampaa kuin miesten (32,102,41) ja 65 vuotta täyttäneiden ahdistuneisuus oli lievempää kuin nuorempien (32). Sen sijaan Crowe (33) ei havainnut masentuneisuudessa eikä ahdistuneisuudessa eroja sukupuolten välillä tai eri koulutuksen saaneiden välillä vuoden kuluttua sydäninfarktista.

Psykososiaaliset vaaratekijät ja terveyden kokeminen seurantavaiheessa

Toisessa hypoteesissa esitettiin, että ne potilaat, jotka ovat muita kyynisempiä tai peittävät suuttumuksensa usein tai saavat perheeltään muita vähemmän tukea, kokevat terveytensä huonommaksi kuin toiset kuusi kuukautta sepelvaltimoiden ohitusleikkauksesta. Tulokset tukivat pääosin hypoteesia. Koettu terveys näytti olevan yhteydessä hypoteeseissa mainittuihin tekijöihin ja yhteyksien suunta oli alkuoletuksen mukainen, joskaan ei aina tilastollisesti merkitsevä. Poikkeuksena oli rintakipu, joka arvioitiin lähes yhtä suureksi riippumatta perheen tuen määrästä.

Keskitasoa kyynisemmät ja suuttumuksensa usein peittävät vastaajat arvioivat terveytensä selvästi huonommaksi kuin toiset. Nyt eroja havaittiin suuttumuksen peittämisen osalta myös rintakipujen arvioinneissa. Kyynisyys tarkoitti tässä tutkimuksessa vihamielisyyden osatekijää, jossa korostuu epäluuloisuus toisia kohtaan. Vastaavasti suuttumuksen peittäminen merkitsi sitä, että henkilö pitää suuttumuksensa sisällään murjottaen ja vetäytyen, jolloin hän ei kerro muille kaunastaan tai ärsyyntymisestään. Molemmat tekijät kuvaavat toimintaa, jossa henkilö ei kykene tai ei halua ilmaista tunteitaan tai ajatuksiaan, jolloin mahdollinen toisten ihmisten antama tuki ajatusten jäsentämisessä jää saamatta. Suuttumuksen peittäminen voi olla tulosta kasvatuksesta, jossa korostetaan hillittyä käyttäytymistä. Kyseisillä tekijöillä näytti olevan puolen vuoden seurannassa johdonmukainen ja melko pysyvä negatiivinen yhteys koettuun terveyteen. Lisää tutkimusta tarvitaan selvittämään, onko kyynisyyden ja suuttumuksen peittämisen yhteys terveyteen suora vai ovatko ne yhteydessä terveyteen esimerkiksi elämäntapojen välityksellä.

Vaikka suuttumuksen avointa ilmaisu ei sisällytettykään hypoteesiin, ilmeni, että usein suuttumuksensa avoimesti ilmaisevat henkilöt tunsivat terveytensä seurantavaiheessa huonommaksi kuin suuttumuksen harvoin ilmaisevat. Suuttumuksen ilmaisu tarkoitti tulistumista ja maltin menettämistä, jolloin henkilö sanoo jotakin pisteliästä, ilkeää tai ryhtyi väittelemään. Tuolloin on mahdollista, että henkilöiden välille syntyy ristiriitaa, joka rasittaa lisää, jolloin vointi tuntuu entistä huonommalta. Toisaalta muut voivat reagoida vetäytymällä pisteliään henkilön seurasta, jolloin hänellä ei ole enää mah-

dollisuutta jäsentää ajatuksiaan toisten kanssa. Suuttumuksen avoimella ilmaisulla näytti olevan selkeä negatiivinen yhteys koettuun terveyteen kuuden kuukauden aikana. Saadut tulokset heijastivat sitä, että liiallinen suuttumuksen peittäminen kuten myös suuttumuksen ilmaiseminen uhkaavat koettua terveyttä.

Kyynisyyden osalta saatiin samansuuntaisia tuloksia myös aiemmissa tutkimuksissa. Eversonin ym. (72) yhdeksän vuoden seurannassa havaittiin kyynisimpien miesten suurempi riski sairastua sepelvaltimotautiin. Vuoden mittaisessa seurannassa sydäninfarktin jälkeen Julkunen ym. (71) totesivat keskimääräistä kyynisempien henkilöiden olevan masentuneempia ja ahdistuneempia, lisäksi heillä oli enemmän rintakipuja kuin muilla. Aiemmassa tutkimuksessa edellistä pienemmällä otoksella ei havaittu yhteyttä (70). Tulosten erilaisuus voi johtua siitä, että kyynisyyttä mitattiin eri mittareilla. Suuttumuksen peittämisellä ei havaittu olevan yhteyksiä sepelvaltimotaudin etenemiseen tai sydäninfarktin jälkeiseen toipumiseen (69,70).

Perheen tuella näytti olevan pitkäaikainen suojaava vaikutus. Perheeltään keskimääräistä enemmän tukea saavat arvioivat seurantavaiheessa masennusoireensa ja ahdistuneisuutensa lievemmäksi kuin toiset. Perheen tuki merkitsi ymmärtävää ilmapiiriä ja yhteenkuuluvuutta, jolloin ristiriidatkaan eivät vieneet kaikkia voimia. Kun henkilö voi rentoutua kotonaan ja puhua murheistaan, hän pystyy selkiyttämään ajatuksiaan ja tunteitaan suotuisassa ilmapiirissä. Mahdollisuus kääntyä muiden puoleen vaikeuksissa lievittää paineita ja lisää subjektiivista hyvinvointia. Potilas saa usein pääasiallisen emotionaalisen tuen perheeltään, joka vastaavasti tarvitsee tukea ja ohjausta.

Tulokset sosiaalisen tuen suhteen olivat samankaltaisia myös aiemmissa tutkimuksissa. Paljon sosiaalista tukea saaneet kokivat toisia vähemmän emotionaalisia oireita kolme kuukautta (115) ja kuusi kuukautta (116) ohitusleikkauksen jälkeen sekä sydämensiirron jälkeen (80). Koetun sosiaalisen tuen yhteys hyvään toipumiseen raportoitiin myös Revitzerin (56), Eaker ym. (77) ja Orth-Gomér ym. (55) tutkimuksissa. Holahan ym. (78,79) totesivat tutkimuksissaan sosiaalisen ympäristön lievittävän depressiivisiä oireita. Edelleen Frilundin (98) mukaan sosiaalisen tuen tarve korostui vielä yksi ja kaksi vuotta sydäninfarktin jälkeen.

Selviytymiskeinojen yhteys terveyden kokemiseen seurantavaiheessa

Kolmannessa hypoteesissa oletettiin, että ne potilaat, jotka painottavat alkuvaiheessa selviytymiskeinonaan muita enemmän luopumista tai vetäytymistä tai torjuntaa, kokevat terveytensä huonommaksi kuin muut kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen. Alustava oletus sai osittaista tukea tuloksista. Luopu-

mista keskitasoa enemmän painottavien subjektiivinen terveys oli selvästi huonompi kuin toisten. Tulos oli vastaava kuin ennen leikkausta. Vetäytymiseen keskimääräistä enemmän turvautuvilla oli merkitsevästi enemmän rintakipuja kuin toisilla. Torjunnan osalta ei ilmennyt merkitseviä eroja seurantavaiheessa eikä alkuvaiheessa. Tulokset merkinnevät sitä, että liiallinen painottuminen näihin selviytymiskeinoihin, erityisesti pessimistiseen luopumiseen, pitää koetun terveyden heikompana kuin vähäinen painottuminen. Selviytymiskeinona luopuminen merkitsee sitä, että henkilö antaa periksi ja vähentää aktiivista yrittämistä, jolloin on mahdollista, että hän ei noudata hoito-ohjeita. Tällöin esimerkiksi ohitusleikkauspotilaalle tärkeä päivittäinen mieltä ja kehoa piristävä liikunta voi jäädä vähäiseksi.

Vaikka hypoteesissa ei esitetty alkuoletusta optimistisuuden ja uudelleen orientoitumisen yhteydestä koettuun terveyteen, havaittiin huomattavia eroja. Optimistisuutta keskimäärin vähemmän painottavat arvioivat terveydentilansa huonommaksi kuin toiset. Erot olivat erittäin merkitseviä, poikkeuksena olivat seurantavaiheessa rintakivut, joissa tilastollinen merkitsevyys oli hie-man heikompi. Ennen leikkausta saatu tulos oli samankaltainen. Uudelleen orientoitumisen osalta ei ilmennyt merkitseviä eroja ryhmien välillä kumpanakaan ajankohtana. Tulos viittaa optimistisuuden painottumisen eli myönteisyyden, tulevaisuuteen suuntautumisen ja periksiantamattomuuden suojaavan koettua terveyttä.

Tiivistäen voidaan todeta, että selviytymiskeinojen yhteys potilaan kokemaan terveyteen oli melko pysyvä seurannan aikana. Luopuminen eli pessimistinen tapa suhtautua ja toisaalta optimistinen tapa suhtautua havaittiin keskeisiksi koettuun terveyteen yhteydessä oleviksi tekijöiksi molempina ajankohtina.

Myös Scheier ym. (117) raportoivat puolen vuoden seurannasta, että optimistisesti orientoituneet joutuivat harvemmin sairaalaan ohitusleikkauksen jälkeen kuin pessimistisesti orientoituneet. Samoin King ym. (129) havaitsivat optimistisuuden edistävän hyvää psyykkistä toipumista, mutta myönteinen suhtautuminen ei kuitenkaan vähentänyt rintakipujen esiintymistä. Sepelvaltimopotilaita tai sydäninfarktin sairastuneita potilaita tutkittaessa tulokset olivat samankaltaisia. Julkusen (18,60,95) tutkimuksissa depressiivinen luopuminen oli merkitsevässä negatiivisessa yhteydessä hyvään tulokseen ja optimistinen tapa suhtautua oli positiivisessa yhteydessä koettuun terveyteen. Vitaliano (73) raportoi vältteleviin selviytymiskeinoihin (vrt. vetäytyminen ja torjunta) turvautumisen hidastavan toipumista. Lisäksi Holahan (92) totesi lähestyviin selviytymiskeinoihin painottumisen vähentävän depressiivisiä oireita. Myös Kalimon ja Vuoren tutkimuksessa ilmeni, että toimintakykyisimmille henkilöille oli tyypillistä ongelmatilanteen muuttamiseen tähtäävät selviytymiskeinot (vrt. optimistisuus).

Koettua terveyttä selittävät mallit

Henkilön taustatekijöitä, potentiaalisia psykososiaalisia vaaratekijöitä ja selviytymiskeinoja on tarkasteltu tähän mennessä muuttuja kerrallaan suhteessa koettuun terveyteen. Kyseisten tekijöiden erittely yksitellen ei anna riittävää kuvaa todellisuudesta, jossa useat tekijät ovat yhtä aikaa läsnä. Siksi analyysiä syvennettiin tarkastelemalla useita selittäviä tekijöitä samanaikaisesti.

Psykososiaalisista tekijöistä ja vastaajan taustatekijöistä muodostettujen regressiomallien avulla voitiin selittää osa (11.3 – 29.7%) potilaan kokemasta terveydestä sekä alkua- että seurantavaiheessa. Vähäinen kyynisyys näytti suojaavan koettua terveyttä ennen leikkausta ja puoli vuotta leikkauksen jälkeen, sillä kyynisyydellä oli merkitsevä yhteys alkuvaiheessa rintakipuihin ja masentuneisuusoireisiin sekä seurantavaiheessa edellisten lisäksi vielä ahdistuneisuuteen. Suuttumuksen peittäminen selitti merkitsevästi masentuneisuusoireita ja ahdistuneisuutta sekä alkua- että seurantavaiheessa. Mielenkiintoista oli suuttumuksen avoimen ilmaisemisen selvä yhteys subjektiiviseen terveyteen puoli vuotta leikkauksesta, vaikka kyseinen tekijä ei alkuvaiheessa selittänyt koettua terveyttä. Sen sijaan perheen tuen yhteys ei tässä yhteistarkastelussa ollut merkitsevä, vaikka se yksittäisenä tekijänä havaittiin tärkeäksi. Kun taustamuuttujat asetettiin psykososiaalisten tekijöiden kanssa samaan malliin, naissukupuoli, iän alhaisuus ja ammattillisen koulutuksen puuttuminen selittivät merkitsevästi huonoksi koettua terveyttä.

Huomattava kyynisyys, suuttumuksen peittäminen usein ja toisaalta myös suuttumuksen avoin ilmaiseminen usein näyttivät uhkaavan potilaan kokemaa terveyttä ja seurannassa niiden yhteys voimistui. Kyseiset tekijät estävät yksilöä saamasta sosiaalista tukea, mistä on kielteisiä seurauksia terveydelle. Suuttumuksen ilmaiseminen tarkoitti tässä tutkimuksessa melko aggressiivista sanallista käyttäytymistä, joten on aiheellista pohtia, onko muulla tavoin suuttumuksen ilmaiseminen suotuisampaa, kun sen peittäminen ei edistä koettua terveyttä. Suuttumuksen ilmaisu niin, että se ei aiheuta konfliktia ja lisää paineita, voisi olla terveyden kannalta suotuisaa.

Selviytymiskeinoista ja vastaajan taustatekijöistä muodostettujen regressiomallien avulla voitiin selittää osa (16.0–50.5%) potilaan kokemasta terveydestä molempina ajankohtina. Vahva taipumus luopumiseen näytti uhkaavan merkitsevästi koettua terveyttä. Optimistisuuteen painottuminen näytti suojaavan erityisesti masentuneisuusoireilta. Koska pessimistinen luopuminen merkitsi periksi antamista, seurauksena voi olla, että yksilö vähentää osallistumistaan ja ponnistelujaan. Seurantavaiheessa voimakas uudelleen orientoituminen näytti suojaavan ainakin masentuneisuusoireilta, sitä vastoin vetäytymisellä oli päinvastainen yhteys seurantavaiheen rintakipuihin. Alhainen ikä ja ammatillisen koulutuksen puuttuminen olivat koetun terveyden

vaaratekijöitä yhdessä voimakkaan luopumisen ja vähäisen optimistisen suhtautumistavan kanssa.

Osassa sepelvaltimotautia sairastavia tarkastelevissa tutkimuksissa saatiin samansuuntaisia tuloksia kuin edellä olevat. Kuten aiemmin todettiin, Julkunen ym. (69) havaitsivat, että kyynisyys selittää merkittävästi ateroskleroosin etenemistä, mutta suuttumuksen peittäminen ei. Aiempiin raportteihin verrattuna poikkeavia tuloksia saatiin perheen tuen osalta, sillä esimerkiksi Jenkinsin ym. (119) mukaan toipumista ennusti ennen leikkausta saatu sosiaalinen tuki. Tosin kyseisessä tutkimuksessa sosiaalinen tuki määriteltiin laajasti ja se käsitti ystävät ja sosiaalisen osallistumisen. Lisäksi Jenkins (119) havaitsi sukupuolen yhteyden toipumiseen ja koulutuksen marginaalisen yhteyden. Myös Riegel ja Dracup (81) korostivat riittämättömän sydäninfarktin jälkeisen tuen ennustavan emotionaalista stressiä. Sosiaalisen tuen puuttuminen lisäsi huonon terveyden ja jopa kuoleman riskiä (116). Selviytymiskeinojen osalta myös Scheierin ym. tutkimuksessa havaittiin optimistisen suhtautumistavan selittävän hyvää toipumista (117).

Moserin ja Dracupin mukaan (121) ainoastaan iällä oli lähes merkitsevä negatiivinen yhteys masentuneisuuteen. Gortnerin ja Jenkinsin (14) sekä Gortnerin (128) tutkimuksessa muiden tekijöiden ohella ikä ja sukupuoli selittivät merkittävästi toipumista kuusi kuukautta ohitusleikkauksesta. Sen sijaan Oxmanin ym. (122) mukaan ikä ja koulutus eivät olleet yhteydessä psyykkisiin häiriöihin kuusi kuukautta toimenpiteestä. Myöskään Erikssonin (10) mukaan ohitusleikkauksen jälkeistä kuntoutumista eivät selittäneet ikä, koulutus, NYHA-luokka tai muut kardiologiset tekijät, vaan lievä leikkausta edeltävä masentuneisuus ja ahdistuneisuus olivat yhteydessä hyvään toipumiseen.

Useissa tutkimuksissa epäiltiin, ettei ennen leikkausta tai välittömästi leikkauksen jälkeen arvioituilla psykososiaalisilla tekijöillä voida selittää toipumista (10,114). Tässä esitetyt tulokset viittasivat päinvastaiseen tilanteeseen. Ne saivat tukea muun muassa Julkusen (18) ja Duitsin (114) johtopäätöksistä, joiden mukaan akuutissa sairauden tai hoidon vaiheessa arvioituilla psykososiaalisilla tekijöillä oli yhteys myöhempään vointiin. Allenin ym. (16) mukaan akuutin vaiheen subjektiivinen suorituskyky oli muita tärkeämpi toipumista selittävä tekijä ohitusleikkauksen jälkeen, mutta Moserin ja Dracupin (121) mukaan se oli hallinnan tunne.

4. Muutos koetussa terveydessä ja muutokseen yhteydessä olevat tekijät

Neljäntenä tavoitteena oli tutkia alkuvaiheessa arvioitujen taustatekijöiden, psykososiaalisten vaaratekijöiden ja selviytymiskeinojen yhteyksiä koetun terveyden muutokseen.

Potilaan kokeman terveyden muutos kuuden kuukauden aikana

Potilaiden vointi parani huomattavasti seurannan aikana. Ennen leikkausta vastaajista 92% arvioi fyysisen toimintakykynsä rajoittuneeksi ja puolen vuoden kuluttua 40%. Ennen leikkausta oireisto rajoitti kaikkea fyysistä toimintaa 28%:lla ja myöhemmin 3%:lla. Myös rintakipujen esiintyminen väheni, ennen leikkausta niitä oli päivittäin 58%:lla ja myöhemmin 13%:lla. Alkuun rintakipuja ei ollut lainkaan 6%:lla ja myöhemmin 47%:lla.

Myös Jaarsman ja Kastermansin (123) tulosten mukaan vuoden kuluttua ohitusleikkauksesta 23%:lla oli säännöllisesti rintakipuja. Neljän kuukauden seurannassa Riegel ja Gocka (34) havaitsivat ahdistuneisuuden ja masentuneisuuden vähenneen merkitsevästi sekä miehillä että naisilla. Samansuuntaisia tuloksia on saatu muissa tutkimuksissa (110,111,112,113,124,125), selkeä paraneminen on tyypillisesti havaittavissa.

Muutokseen yhteydessä olevat tekijät

Tähän mennessä on tarkasteltu erikseen alku- ja seurantavaiheen koettuun terveyteen yhteydessä olevia tekijöitä yksittäin ja useita tekijöitä yhdessä. Tarkoituksena oli vielä syventyä koetun terveyden muutokseen, jota tarkasteltiin toistomittauksen varianssianalyysillä.

Rintakivut näyttivät enemmän paranevan luopumiseen paljon painottuvilla kuin vähän painottuvilla. Masennusoireiden havaittiin selvästi enemmän lievenevän luopumiseen ja uudelleen orientoitumiseen paljon taipuvaisilla sekä optimistisuuteen vähän taipuvaisilla kuin muilla. Lisäksi luopumiseen paljon ja optimistisuuteen vähän taipuvaisilla ahdistuneisuus lieveni merkitsevästi enemmän. Sitä vastoin muutos oli samankaltainen psykososiaalisten tekijöiden ja taustatekijöiden ryhmissä.

Alku- ja seurantavaiheessa edullisin selviytymistyyli muodostui vähäisestä taipumuksesta luovuttaa ja optimistisesta tavasta suhtautua. Sen sijaan suurempi koetun terveyden paraneminen seurannan aikana havaittiin luopumiseen paljon painottuvilla ja vähän optimistisuuteen painottuvilla. Tulos voi tuntua ristiriitaiselta. Se johtuu mahdollisesti siitä, että riippumatta henkilön käyttämistä selviytymiskeinoista tai muista tekijöistä sepelvaltimoiden ohi-

tusleikkauksella on niin voimakas terveyttä parantava vaikutus, että se peittää alleen muiden tekijöiden merkityksen. Tulos voi selittyä osittain myös luopumista vähän ja optimistisuutta paljon painottavien terveyden osatekijöiden hyvillä lähtöarvoilla, jolloin suuri muutos parempaan ei enää ole mahdollista. Uudelleen orientoitumisen suhteen tulos terveyden muutoksen osalta vaikuttaa johdonmukaiselta aiempiin tämän tutkimuksen tuloksiin verrattuna.

5. Validiteetti

Tutkimustulokset voidaan yleistää koskemaan tutkimuksessa mukana olleissa sairaaloissa hoidettuja sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettuja potilaita tietyin varauksin ja mahdollisesti pääosiltaan suomalaisia ohitusleikkauspotilaita. Tutkimuksen suorittamis- ja analyysitapaan liittyi muutamia puutteita, jotka mahdollisesti heikentävät saatujen tulosten luotettavuutta.

Pääosa tutkimuksen keskeisistä käsitteistä on rakenteellisesti vahvoja. Ne on kehitetty tukeutuen teoriaan ja kliinisiin tutkimuksiin. Käsitteen sisäistä johdonmukaisuutta mittaavat Cronbachin alfat vaihtelivat koetun terveyden osatekijöiden kohdalla välillä .87-.96 ja psykososiaalisten tekijöiden osalta .72-.84. Osa käsitteistä oli hieman hajanaisempia, selviytymiskeinojen Cronbachin alfat vaihtelivat välillä .65-.82, alhaisin arvo koski vetäytymistä, mutta sekin oli tasoltaan tyydyttävä. (liite 6)

Rintakipu ja hengenahdistusta arvioitiin asteikolla, joka poikkeaa tyypillisestä tälle potilasryhmälle käytetyistä mittareista. Nyt potilaita pyydettiin arvioimaan fyysisen rasituksen, sosiaalisen tilanteen ja suuttumuksen aiheuttamia rintakipuja. Mahdollinen tästä aiheutuva ongelma on pistemäärät, jotka kuvaavat todellisuutta vähäisempiä rintakipuja. Esimerkiksi sellaiset potilaat, jotka eivät riitele, eivät tapaa ihmisiä tai joilla ei ole taloudellisia huolia, voivat saada alhaisia pistemääriä. Kliinisen tietämyksen mukaan sosiaaliset tilanteet tai suuttumus aiheuttavat puristavaa tunnetta ja rintakipua etenkin pitkälle edennyttä sepelvaltimotautia sairastavilla. Toisaalta käytetyllä mittarilla saatiin laaja kuva potilaan rintakipujen esiintymisestä. Tämän tutkimuksen aineistossa kyseinen summamuuttuja korreloi kohtalaisen voimakkaasti rintakipujen esiintymistiheyteen (liite 1, muuttujat 18 ja 55) ja potilaan toimintakykyyn (liite 1, muuttujat 19 ja 56). Pearsonin korrelaatiot olivat .40-.58 ($p < .001$).

Tutkimuksessa käytettiin ennen kaikkea psykologiassa tutkittuja käsitteitä kuten kyynisyys ja suuttumuksen ilmaisutavat, joiden yhteydestä koettuun terveyteen saatiin lisää näyttöä. Julkunen on pohtinut julkaisussaan näiden käsitteiden tutkimisen vaikeutta (18).

Julkusen selviytymiskeinoja kartoittavan asteikon (18) vahvimpia ominaisuuksia ovat soveltuvuus suomalaisiin olosuhteisiin sekä tunteiden ja toiminnan vuorovaikutusta painottava lähestymistapa. Asteikossa ei eritellä näitä selviytymiskeinoja, kuten tehdään esimerkiksi runsaasti käytetyssä Folkmanin ja Lazaruksen mittarissa (86). Potilaiden kokonaistilanteen kartoittamiseksi asteikkoon yhdistettiin kysymyksiä lopputuloksesta eli koetusta terveydestä. Jotta saadaan entistä laajempi ja syvällisempi kuva potilaasta ja hänen tilanteestaan, selviytymiskeinojen arviointiin on tarpeellista liittää potilaan arvio tilanteen vaativuudesta, sairauden ja hoidon merkityksestä, muusta elämäntilanteesta ja elämän tavoitteista. (vrt. 85,12).

Potilaita pyydettiin arvioimaan leikkausta edeltävää vointiaan vasta leikkauksen jälkeen, kun tilanne ja vointi oli jo hiukan rauhoittunut. Ajankohdalla lienee merkitystä siinä suhteessa, että kun leikkaus näyttää onnistuneen, sitä edeltäneen ajan muistaminen voi vääristyä ja preoperatiivinen tilanne voidaan arvioida todellisuutta paremmaksi. Toisaalta ennen tutkimuksen alkua käydyt keskustelut potilaiden kanssa vahvistivat käsitystä, että leikkausta edeltävä aika pysyy henkilön mielessä, koska useat kokevat silloin hyvinkin voimakkaita tunteita.

Tutkimus tehtiin luottamalla potilaan omaan arvioon ja tietämykseen sairaudestaan, hoidostaan ja terveydestään, mikä voi vinouttaa tuloksia, koska tällöin tutkittavat mahdollisesti vastaavat sosiaalisesti hyväksyttävällä tai toivotulla tavalla. Edelleen vaikka vastaaja arvioikin masentuneisuusoireensa ja ahdistuneisuutensa todellisuutta paremmaksi, tutkimuksen tulokset antavat viitteitä henkilöistä, jotka tarvitsevat tukea toipumisvaiheessa. Esimerkiksi masentunut voi arvioida itsensä, toiset ja tulevaisuutensa kielteisemmin kuin valoisammalla mielellä oleva. Haluttomuus vastata etenkin masentuneisuusoireita ja ahdistuneisuutta kartoittaviin kysymyksiin tuli esille muutamissa vastauslomakkeissa, mikä voi osaltaan selittää myös suhteellisen suurta määrää nolla summapistemääriä. Suuri osa tutkimuksessa mukana olleista henkilöistä oli keski-ikäisiä tai sitä vanhempia miehiä, joista osa ei mahdollisesti ole kovin kiinnostunut pohtimaan kaikkia tässä tutkimuksessa käsiteltäviä asioita. Tunteiden ja vaivojen kieltäminen tai aliarvioiminen on olennainen luotettavuuteen vaikuttava tekijä, ja siksi on jatkossa tärkeää kiinnittää huomiota erityisesti henkilöihin, joiden arviot masennusoireista ja ahdistuneisuudesta lähentyivät nollaa.

Tulosten luotettavuutta heikentää se, että tutkimukseen valikoitiin mukaan sellaiset henkilöt, jotka jaksoivat vastata lomakkeeseen sekä alku- että seurantavaiheessa. Tulokset voivat siis olla todellisuutta parempia, koska tutkimuksen ulkopuolelle jäivät henkilöt, joiden rintakivut, masentuneisuusoireet ja ahdistuneisuus olivat mahdollisesti olleet voimakkaimpia. Tutkimukseen osallistuneiden ryhmä saattoi olla myös motivoituneempi, mikä myös voi näkyä todellisuutta parempina tuloksina. Otos ei mahdollisesti muodostunut peräkkäisistä valintakriteerit täyttävistä potilaista, koska osastoilla vallitsi kiire ja koska HYKSissä oli käynnissä kaksi muuta tutkimusta samalle potilasryhmälle ja OYSissä yksi. Toisaalta tiedetään, että Helsingissä mukaan saatiin 33% tuona aikana leikatuista potilaista ja Oulussa 58%. Lisäksi tässä tutkimuksessa keskityttiin koettuun terveyteen yhteydessä oleviin tekijöihin, mistä saadaankin näyttöä.

Katoa arvioitiin kahdessa vaiheessa, ensimmäinen 11.7% oli sairaalahoidon aikainen kato (palauttamatta jättäneet ja puutteellisesti vastanneet) ja toinen 4.8%. Puutteellisesti vastanneita oli melko paljon, mikä voi johtua siitä, että potilaat olivat leikkauksen jälkeen väsyneitä ja eivät jaksaneet vastata pitkän kyselylomakkeet kaikkiin kohtiin. Katoanalyysin perusteella voi päätellä, että alkuvaiheessa tutkimuksesta pois jääneistä enemmistö oli naisia ja iältään vanhempia kuin mukana olleet. Seurantavaiheessa pois jääneet olivat keskimääräistä nuorempia ja mahdollisesti osa jo työelämässä, jolloin ohitusleikkaus halutaan ehkä jo unohtaa. Kaikkien tutkimuksesta pois jääneiden keski-ikä oli lähes sama kuin koko aineiston, mutta naisten osuus oli suurempi kuin sen osuus koko aineistossa. Pois jääneiden ryhmän muodostuminen tällaiseksi on valitettavaa, koska ennusteiden mukaan tulevaisuudessa sekä naisten että entistä iäkkäämpien osuus ohitusleikkauksella hoidetuista yhä kasvaa. Ongelman pienentämiseksi haluttiin summamuuttujien osioita korvaamalla eli imputoimalla pitää mukana henkilöt, joiden useita osioita käsittävistä vastauksista puuttui muutama (ks. aineiston käsittely ja analyysimenetelmät). Toisaalta tuloksen luotettavuutta lisää se, että tutkimukseen osallistuneet potilaat pysyivät hyvin mukana myös seurantavaiheessa.

Edelleen tulosten luotettavuutta voi heikentää se, että koettua terveyttä kuvaavat tekijät eivät olleet täysin normaalijakaantuneita eikä analyyseissä käytetty muuttujamuunnoksia. Vaihtoehdot olisivat kuitenkin tuoneet omat ongelmansa (ks. aineiston käsittely ja analyysimenetelmät).

Tutkimuksen seuranta-aikaa, kuusi kuukautta, voidaan pitää riittävän pitkänä asetettujen tavoitteiden saavuttamisen näkökulmasta. Tuona aikana fyysinen kunto ehtii palautua ja tilanne vakiintua niin, että on mahdollista tunnistaa henkilöt, joilla on pitkäaikaisia häiriöitä koetussa terveydessä (vrt. 121).

Ongelmana oli tulosten vertailu aiempiin tuloksiin, samaa pulmaa pohti Duits (114). Psykologien ja sairaanhoitohenkilöstön näkökulma ja painotukset ovat erilaisia. Vaikka käsitteistö ja niiden operationalisointi oli jokseenkin kirjavaa, voitiin tämän tutkimuksen tuloksia pitää pääsuuntien osalta samansuuntaisina aiempien tutkimusten kanssa.

VII JOHTOPÄÄTÖKSET JA TUTKIMUKSEN MERKITYS

Yleisenä tavoitteena oli tutkia psykososiaalisia vaaratekijöitä ja selviytymiskeinoja sekä niiden yhteyttä potilaan kokemaan terveyteen keskittyen aikaan ennen sepelvaltimoiden ohitusleikkausta ja aikaan kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen. Sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettuja potilaita on tutkittu paljon sydämen verenkierron ja toiminnan kannalta sekä elämän laadun kannalta. Kuten aiemmin todettiin, parhaimmillaan ohitusleikkaus poistaa oireet, mutta sepelvaltimotaudin eteneminen jatkuu. Tämän tutkimuksen erityinen anti oli siinä, että nyt yhdistettiin potentiaalisia psykososiaalisia vaaratekijöitä ja selviytymiskeinoja koetun terveyden tarkasteluun ja saatiin näyttöä näiden tekijöiden keskeisestä merkityksestä. Tilannetta arvioidaan potilaan hoitamisen ja hoitotyön näkökulmasta.

Johtopäätöksinä tutkimuksesta voidaan todeta seuraavaa:

1. Sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettujen potilaiden kokema terveys parani selvästi seurannan aikana riippumatta heidän psykososiaalisista vaaratekijöistään tai selviytymiskeinoistaan, mutta seurantavaiheessa joka neljäs arvioi terveytensä huonoksi tai melko huonoksi.
2. Taustatekijöistä naissukupuoli, nuori ikä ja ammatillisen koulutuksen puuttuminen selittivät merkitsevästi huonoksi koettua terveyttä.
3. Alku- ja seurantavaiheessa psykososiaalisista tekijöistä vähäinen kyynisyys ja suuttumuksen peittäminen sekä seurantavaiheessa suuttumuksen vähäinen ilmaiseminen selittivät hyväksi koettua terveyttä.
4. Perheeltä saatu tuki suojaasi potilasta erityisesti masennusoireilta ja ahdistuneisuudelta sekä ennen leikkausta että sen jälkeen.
5. Selviytymiskeinoista vähäinen taipumus luovuttaa ja huomattava taipumus optimistisuuteen olivat olennaisia hyvää koettua terveyttä selittäviä tekijöitä sekä alku- että seurantavaiheessa. Niiden lisäksi seurantavaiheessa myös vähäinen vetäytyminen ja huomattava uudelleen orientoituminen selittivät hyvää subjektiivista terveyttä.
6. Luopumiseen paljon painottuvilla ja optimistisuuteen vähän painottuvilla parani koettu terveys enemmän kuin muilla.

Muita huonommaksi terveytensä arvioivat kyyniset, usein suuttumuksensa peittävät tai usein sen ilmaisevat nuoreen ikäryhmään kuuluvat naispotilaat, joilta puuttui ammatillinen koulutus. Lisäksi pessimistisesti tulevaisuuteen suhtautuvat eli luovuttavat ja vähän optimistiset henkilöt arvioivat terveytensä muita huonommaksi.

Nykyisessä sairaalahoidossa lääketieteellinen ja fyysinen hoito on tarkkaa. Lisäksi hoitojaksot ovat lyhyitä, minkä vuoksi psykososiaaliset tekijät ja selviytymiskeinot jäävät liian usein huomioon ottamatta. On tärkeää liittää kyseisten tekijöiden arviointi esimerkiksi sairaalavaiheessa potilaan hoidon ja ennen kaikkea hoitotyön kiinteäksi osaksi. Hoidossa on käytettävä voimavaroja ja pyrittävä löytämään potilaat, joille kasaantuu eniten potentiaalisia vaaratekijöitä ja joiden kokemana terveys ennen sepelvaltimoiden ohitusleikkausta ja todennäköisesti myös myöhemmin on huonompi kuin muiden. Mitä aiemmin erityisestä hoidosta ja tuesta hyötyvät tunnistetaan, sitä paremmat mahdollisuudet heillä on toipua. Sekä tässä raportissa esitetyt tulokset että aiemmat tutkimustulokset viittaavat siihen, että käytettyjen arviointimenetelmien pohjalta on mahdollista valikoida ja hioa potilaiden hoitoon soveltuva, heitä vähän kuormittava kyselylomake luotettavasti riskiryhmään kuuluvien tunnistamiseksi. Jos kyseisiä potilaita ei tunnisteta, mahdolliset vaikeudet yksinkertaistetaan ja ratkaistaan lyhyellä aikavälillä, jolloin ne vaikuttavat jatkuvasti potilaan tilaan.

Koska suhteellisen pysyviin psykososiaalisiin tekijöihin ja selviytymiskeinoihin on ilmeisen vaikea vaikuttaa, on moniammatillisessa työryhmässä suunniteltava tavanomaiseen hoitoon liitettävä sairaalahoidon aikana alkava tukiohjelma, joka jatkuu kiinteästi toipumisvaiheessa. Myös henkilökohtaista tukea on kyettävä järjestämään sitä tarvitseville ja siitä hyötyville. Potilaiden hoidossa ja heidän tukiryhmissään on tärkeää luoda avoin ilmapiiri, joka rohkaisee tunteiden ilmaisemiseen. Liian suuret vaatimukset voivat estää alkavan muutoksen. Hoitokeinot, jotka kohdentuvat oikein, voivat auttaa potilaita muuttamaan taudin etenemistä. Hoitohenkilökunnalla on hyvä tilaisuus auttaa potilasta tarkastelemaan elämäntyyliään ja tilannettaan. Hyvään selviytymiseen liittyviä tekijöitä voidaan vahvistaa hoidossa, mutta vaikka optimistisuus oli voimakkaasti yhteydessä hyvään koettuun terveyteen, on optimistisuuden oltava realistista ja kuljettava yhdessä hoito-ohjeiden noudattamisen kanssa.

Perheen tuen selkeä yhteys potilaan kokemaan terveyteen on syytä ottaa huomioon hoitoa kehitettäessä. Hoitohenkilökunnan on yhä tiiviimmin liitettävä läheiset hoitoon mukaan, annettava heille tietoa ja rohkaistava heitä, sillä perhe on potilaan voimavara. On tarkoin pohdittava erityyppisten interventioiden ajoitusta edeten kuitenkin potilaan ja omaisten ehdoilla. Tarvi-taan yhä joustavampia tukiryhmiä, joissa korostetaan yksilöllistä huolenpi-

toa. Tästäkin syystä on vaaratekijöiden varhainen tunnistaminen tärkeää, koska tällöin tukiohjelma voidaan räätälöidä. Näin potilaan hoito paranee vastaamaan tarvetta ja toipuminen voi saavuttaa parhaan mahdollisen tason.

Tutkimuksella on seurattava tukiohjelman käytännön toteutusta ja vaikuttavuutta. Tekijät, jotka tämän tutkimuksen mukaan selittivät koettua terveyttä, tulee yhä uusin tutkimuksin testata ennen kuin ymmärretään niiden terveyteen liittyvät seuraukset. Kaivataan uusia selvityksiä siitä, kuinka esimerkiksi suuttumus voidaan ilmaista rakentavasti ja samalla välttää ristiriitojen laajeneminen. Lisäksi näitä tekijöitä on syytä tarkastella kriittisesti myös muilla potilasryhmillä. Tarvitaan eri lähtökohdista lähteviä tutkimuksia, jotka täydentävät toisiaan.

Tieto olennaisista vaaratekijöistä laajentaa koulutuksen tietoperustaa. Eri-tyistä huomiota on kiinnitettävä niiden henkilöiden ymmärryksen lisäämiseen, jotka ovat eniten tekemisissä kyseisten potilaiden kanssa. Ymmärtäminen auttaa heitä keskittymään olennaiseen hoidon eri vaiheessa. Potilaiden hoidon kehittämisessä on kiinnitettävä entistä syvällisempää huomiota herkyyteen havaita potilaiden voimavaroja, vaaratekijöitä ja heidän tiedon tarpeitaan. Hoitohenkilökunnan on havaittava sairastuneen psykososiaaliset erityispiirteet, vaikka tämä ei itse koe niitä ongelmallisiksi. Selviytymiskeinojen tärkeyden korostaminen nostaa esille potilaiden omien toimintamallien keskeisyyden, joka saattaa potilaan hoidon kiireisessä ympäristössä unohtua. Liian usein työntekijät keskittyvät omaan tekemiseensä ja unohtavat potilaan persoonana, jolloin he eivät myöskään tunnista tämän toimintamalleja.

Saumaton yhteistyö erikoissairaanhoidossa, perusterveydenhuollossa ja vapaaehtoisjärjestöissä toimivien henkilöiden välillä on tämäntyyppisen toiminnan ehdoton edellytys. Kotisairaanhoito, kotisairaalatoiminta tai idea ”seinättömästä” sairaalasta ovat hallinnollisia ratkaisuja potilaiden hoidon jatkuvuuden takaamiseksi. Kaikki hoidossa mukana olevat - potilas itse, omaiset, terveydenhuoltohenkilökunta, vapaaehtoisjärjestöt ja potilasyhdistykset - voivat syvällisemmin ymmärtää potilaan tilannetta ja yhdistää voimavaroja.

Huomionarvoista on se, että sepelvaltimoiden ohitusleikkaushoidon painopiste siirtyy vanhempiin ikäluokkiin ja että hoitoon tulevien potilaiden lukumäärä lisääntyy. Siksi voimavarojen tarve ei sepelvaltimotaudin hoidossa vähene seuraavina vuosikymmeninä. On inhimillisesti tärkeää ja taloudellisesti hyödyllistä hoitaa ohitusleikkausta odottavaa potilasta ja siitä toipuvaa mahdollisimman hyvin. Kohdentamalla hoitoa tukea tarvitseviin säästetään resursseja, koska tuolloin heidän ei tarvitse yhä uudelleen hakea apua perusterveydenhuollosta eikä erikoissairaanhoidosta.

VIII YHTEENVETO

Johdanto

Sepelvaltimoiden ohitusleikkaus lievittää tehokkaasti potilaan raskautsrintakipua tai poistaa sen, vähentää lääkityksen tarvetta ja parantaa fyysistä suori-
tuskykyä. Toimenpide suunnitellaan yksilöllisesti potilaan mukaan. Leikka-
uksen yhteydessä ilmenee psyykkisiä ja sosiaalisia ongelmia, jotka voivat
hidastaa toipumista, ja palaaminen aktiiviseen elämäntapaan viivästyy.

Tavoitteet ja hypoteesit

Työssä tutkittiin potilaiden psykososiaalisia vaaratekijöitä ja selviytymiskei-
noja sekä niiden yhteyttä potilaan kokemaan terveyteen keskittyen aikaan
ennen sepelvaltimoiden ohitusleikkausta (alkuvaihe) ja aikaan kuusi kuu-
kautta leikkauksen jälkeen (seurantavaihe). Asetettiin kolme hypoteesia:

1. Ne potilaat, jotka ovat iältään nuorimpia tai naisia tai joilla on matala
koulutustaso, kokevat terveytensä muita potilaita huonommaksi kuusi kuu-
kautta leikkauksen jälkeen.
2. Ne potilaat, jotka ovat alkuvaiheessa muita kyynisempiä tai peittävät
suuttumuksensa usein tai saavat perheeltään muita vähemmän tukea, kokevat
terveytensä huonommaksi kuin toiset kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen.
3. Ne potilaat, jotka painottavat alkuvaiheessa muita enemmän luopumista
tai vetäytymistä tai torjuntaa, kokevat terveytensä huonommaksi kuin toiset
kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen.

Koettu terveys tarkoitti tässä tutkimuksessa potilaan arvioimaa rintakipua ja
hengenahdistusta sekä masentuneisuusoireita ja ahdistuneisuutta. Rintakipua
ja hengenahdistusta (jatkossa käytetään myös lyhyttä ilmausta rintakipu) ar-
vioitiin 15-osioisella Julkisen suunnitteleamalla mittarilla, masentuneisuu-
soireita 14 osion versiolla, joka oli johdettu Beckin kehittämästä mittarista.
Ahdistuneisuutta arvioitiin 20-osioisella Endlerin laatimalla mittarilla.

Tutkimusaineisto ja menetelmät

Tutkimuksessa oli mukana Helsingin yliopistollisessa keskussairaalassa ja
Oulun yliopistollisessa sairaalassa 10.2. ja 30.7.1998 välisenä aikana sepe-
lvaltimoiden ohitusleikkauksella hoidettuja potilaita (N=279). Esitutkimuk-
seen osallistuneet otettiin myös mukaan. Leikkausta edeltävää tilannetta ky-

syttiin potilailta noin neljä päivää leikkauksen jälkeen ja uusintakysely tehtiin kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen. Vastaamatta jättäneitä oli ensimmäisessä vaiheessa 7.2%, ja puutteellisten vastausten vuoksi jouduttiin lisäksi hylkäämään 15 lomaketta. Toisessa vaiheessa kato oli 4.8%.

Koetun terveyden keskiarvojen eroja tarkasteltiin ensin t-testillä sekä varianssi- ja kovarianssianalyysillä. Seuraavaksi eriteltiin selittävien muuttujien yhdistelmiä regressioanalyysillä ja koetun terveyden muutokseen yhteydessä olevia tekijöitä toistomittauksen varianssianalyysillä.

Tulokset

Vastaajien keski-ikä oli 60.6 vuotta ja ikä vaihteli 35:n ja 82:n välillä. Naisia oli mukana 19% ja miehiä 81%. Ammatillinen koulutus puuttui 40%:lta, ammattikoulu tai vastaava oli 31%:lla ja opistotasoinen koulutus tai korkea-koulututkinto 29%:lla.

Ennen leikkausta puolet vastaajista koki terveytensä huonoksi tai melko huonoksi. Kolmella vastaajalla neljästä oli paljon tai jonkin verran rintakipuja. Kahdella viidestä ilmeni vakavia tai kohtalaisia masennusoireita ja kahdella viidestä havaittiin paljon tai jonkin verran ahdistuneisuutta. Sukupuolten välillä ei havaittu eroja rintakivuissa eikä masennusoireissa ennen leikkausta, mutta naiset olivat ahdistuneempia kuin miehet. Iältään 55–64-vuotiaat arvioivat rintakipunsa suuremmiksi kuin muut, sitä vastoin nuorimmat, 35–54-vuotiaat, olivat ahdistuneimpia. Lisäksi mitä vähemmän henkilöllä oli ammatillista koulutusta, sitä enemmän hän arvioi itsellään olevan rintakipuja ja masennusoireita.

Ennen leikkausta keskitasoa kyynisemmät arvioivat terveytensä selvästi huonommaksi kuin muut. Vastaajat, jotka peittivät suuttumuksensa usein, mutta myös vastaajat, jotka ilmaisivat suuttumuksensa usein, tunsivat terveytensä huonommaksi kuin toiset. Keskimääräistä enemmän perheensä tukea saavat arvioivat masentuneisuusoireensa ja ahdistuneisuutensa lievemmiksi kuin muut. Selviytymiskeinoja tarkasteltaessa havaittiin, että henkilöt, joilla oli toisia suurempi taipumus luopumiseen ja vähäisempi taipumus optimismiin, tunsivat terveytensä huonommaksi kuin muut.

Kuusi kuukautta leikkauksesta havaittiin, että rintakivut, masennusoireet ja ahdistuneisuus olivat lieventyneet selvästi. Kuitenkin neljäsosa vastaajista arvioi terveytensä edelleen huonoksi tai melko huonoksi. Seurantavaiheessa yhdellä vastaajalla kolmesta oli paljon tai jonkin verran rintakipuja. Yhdellä neljästä oli vakavia tai kohtalaisia masennusoireita ja yhdellä seitsemästä havaittiin paljon tai jonkin verran ahdistuneisuutta.

Ensimmäinen hypoteesi sai osittain tukea tuloksista. Kuusi kuukautta leikkauksesta naiset kokivat merkitsevästi enemmän rintakipuja kuin miehet, mikä poikkesi tilanteesta ennen leikkausta. Nuorimmat olivat selvästi muita ahdistuneempia, sillä iän karttuessa ahdistuneisuus lieveni molempina ajankohtina. Sen sijaan eri-ikäisten erot rintakivuissa tasaantuivat. Havaittiin myös, että ammatillisen koulutuksen lisääntyessä vähenivät sekä masennusoireet että ahdistuneisuus. Erilaisen ammatillisen koulutuksen saaneiden erot rintakivuissa hävisivät seurannan aikana, mutta ahdistuneisuudessa erot lisääntyivät.

Tulokset tukivat pääosin myös toista hypoteesia. Keskitasoa kyynisempien ja suuttumuksensa usein peittävien vastaajien kokema terveys oli merkitsevästi huonompi kuin muiden. Nyt eroja havaittiin rintakivuissa myös suuttumuksen peittämisen osalta. Lisäksi ilmeni, että suuttumuksensa usein avoimesti ilmaisevat henkilöt tunsivat terveytensä huonommaksi kuin ne, jotka ilmaisivat suuttumuksensa harvoin avoimesti. Perheen tuki näytti suojaavan erityisesti masennusoireilta ja ahdistuneisuudelta.

Myös kolmas hypoteesi sai osittaista tukea tuloksista. Luopumista keskitasoa enemmän painottavien kokema terveys oli merkitsevästi huonompi kuin muiden. Tulos oli sama kuin ennen leikkausta. Vetäytymiseen keskitasoa enemmän turvautuvilla oli merkitsevästi enemmän rintakipuja kuin toisilla. Torjunnan osalta ei ilmennyt eroja kumpanakaan ajankohtana. Lisäksi optimistisuutta vähän painottavat arvioivat terveytensä huonommaksi kuin toiset. Ennen leikkausta tulos oli samankaltainen.

Seuraavaksi tarkasteltiin useita selittäviä tekijöitä samanaikaisesti. Riskiryhmään näyttivät kuuluvan keskitasoa kyynisemmät, suuttumuksensa usein peittävät, nuoriin ikäryhmiin kuuluvat naispotilaat, joilta puuttui ammatillinen koulutus. Riskiryhmään kuuluvat olivat taipuvaisia pessimistisesti luovuttamaan tai olivat vain vähän optimistisia. Suuttumuksen avoin ilmaiseminen usein, vetäytymiseen painottuminen ja vähäinen uudelleen orientoituminen todettiin myös vaaratekijöiksi, joiden merkitys tuli esille seurantavaiheessa. Ainoastaan perheen tuen yhteys ei tullut merkitseväksi tässä tarkastelussa, vaan sen yhteys peittyi.

Suurempi koetun terveyden paraneminen ilmeni luopumiseen erityisesti taipuvaisilla ja keskimääräistä vähemmän optimistisuuteen taipuvaisilla kuin muilla. Tulos voi tuntua ristiriitaiselta, sillä alku- ja seurantavaiheessa edullisin selviytymistyyli muodostui vähäisestä taipumuksesta luovuttaa ja optimistisesta tavasta suhtautua. Tulos johtuu mahdollisesti siitä, että sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella on niin voimakas terveyttä parantava vaikutus, että se peittää alleen muiden tekijöiden merkityksen. Tulos voi selittyä osittain myös sillä, että luopumista vähän ja optimistisuutta paljon painottavat

arvioivat terveytensä paremmaksi kuin muut alkuvaiheessa, jolloin suuri muutos parempaan ei ole mahdollista.

Johtopäätökset

Tulokset viittaavat siihen, että ennen leikkausta tai välittömästi leikkauksen jälkeen arvioituilla psykososiaalisilla tekijöillä ja selviytymiskeinoilla voidaan selittää potilaiden kokemaa terveyttä.

On tärkeää liittää psykososiaalisten vaaratekijöiden ja selviytymiskeinojen arviointi potilaan hoidon kiinteäksi osaksi esimerkiksi sairaalavaiheessa. Moniammatillisessa työryhmässä on suunniteltava tavanomaiseen hoitoon liitettävä ja sairaalahoidon aikana alkava tukiohjelma, joka jatkuu kiinteästi toipumisvaiheessa. Tutkimuksella on seurattava tukiohjelman käytännön toteutusta ja vaikuttavuutta. Potilaiden hoidon kehittämisessä on kiinnitettävä myös entistä enemmän huomiota työntekijöiden herkkyyteen havaita potilaiden voimavaroja, terveyttä vaarantavia tekijöitä ja heidän tiedon tarpeitaan. Hoitohenkilökunnan on havaittava sairastuneen psykososiaaliset erityispiirteet, vaikka tämä ei itse koe niitä ongelmallisiksi. Ehdottomana edellytyksenä on saumaton yhteistyö. Kohdentamalla hoitoa tukea tarvitseviin säästetään resursseja.

IX SUMMARY

Introduction

A coronary artery bypass surgery (GABS) is effective in alleviating or eliminating angina pectoris, decreasing the need for medication and improving physical performance. The operation is planned individually for each patient. In connection with the surgery, there may be psychological and social problems that may retard recovery, and the return to an active lifestyle can be delayed.

Goal and hypothesis

In this study, psychosocial risk factors and coping styles and their connection with the subjective health of the patient were evaluated with a focus on the time before the bypass surgery (initial phase) and the time six months after the surgery (follow-up phase). Three hypotheses were set:

1. Patients who are the youngest or women or have a low level of education, experience their health to be poorer than the other patients at six months after the surgery.
2. Patients who are initially more cynical than others or suppress their anger often or get less support from their family, experience their health to be poorer than others at six months after the surgery.
3. Patients who initially stress depressive resignation or withdrawal or repression more than the other patients, experience their health to be poorer than the others at six months after the surgery.

Subjective health in this study was used to refer to chest pain and dyspnoea as well as symptoms of depression and anxiety evaluated by the patient.

Subjects and methods

The study comprised coronary artery bypass surgery patients treated in Helsinki University Central Hospital and Oulu University Hospital between 10 February and 30 July 1998 (N=279). Those who participated in the preliminary study were also included. The patients were asked about the preoperative situation about four days after the operation and the questionnaire was repeated at six months after the operation. The number of non-respondents at the initial phase was 7.2%, and another 15 questionnaires

had to be rejected because they were incomplete. The number of non-respondents at the follow-up phase was 4.8%.

Chest pain and dyspnoea (later also referred as chest pain for short) were evaluated using the 15-item Julkunen Rating Scale, and the symptoms of depression using the 14-item modified Beck Depression Inventory. Anxiety was evaluated using the 20-item Endler Multidimensional Anxiety Scale. Psychosocial factors were assessed with the Cynical Distrust Scale, the Anger Expression Scale and the Family Support Scale. Coping styles were divided into five subscales: depressive resignation, withdrawal, repression, optimism and re-orientation.

Differences in the mean values of subjective health were analysed at first using the t-test and analysis of variance and covariance. Secondly, the combinations of the explanatory parameters were analysed by regression analysis and the parameters associated with change in subjective health by repeated-measures analysis of variance.

Results

The mean age of the respondents was 60.6 years and the age varied between 35 and 82 years. The number of women was 19% and of men 81%. 40% had no vocational education, 31% had vocational training and 29% had a college or university degree.

Before the surgery, every other respondent felt their health to be poor or rather poor. Three respondents out of four had a lot of or some chest pains. Two out of five experienced severe or moderate symptoms of depression and two out of five had severe or some anxiety. No differences in preoperative chest pains or symptoms of depression were observed between the two sexes but the women were more anxious than the men. Those, aged 55-64, evaluated their chest pains to be more severe than the rest, whereas the youngest, aged 35-54, were the most anxious. Moreover, the lesser the vocational education, the higher the number of subjective chest pains and symptoms of depression.

Before the surgery, those who were more cynical than average found their health significantly poorer than the rest. The respondents who often suppressed their feelings of anger, but also the respondents who often expressed their anger, evaluated their health poorer than the rest. Those who received more support from their families than average found their symptoms of depression and anxiety milder than the rest. When evaluating the coping styles it was found that those who had an increased tendency to

resignation and a lower tendency to optimism found their health poorer than the rest.

At six months after the surgery it was found that chest pains as well as symptoms of depression and anxiety have alleviated. However, one out of four respondents still found their health poor or rather poor. At the follow-up phase, one respondent out of three had a lot of or some chest pains. One out of four had severe or moderate symptoms of depression and one out of seven felt a lot of or some anxiety.

The first hypothesis was partly supported by the results. At six months after the operation, women experienced significantly more chest pains than men, which was different from the preoperative situation. The youngest were clearly more anxious than the rest, and anxiety decreased with age at both points of time. However, differences in chest pains in patients of different ages decreased. It was also found that with the increase in vocational education, symptoms of depression and anxiety decreased. Differences in chest pains in respondents with different vocational education disappeared during the follow-up but the differences in anxiety increased.

The results also mainly supported the second hypothesis. The subjective health of those who were more cynical and suppressed their anger more than average was significantly poorer than that of the rest. Unlike at the initial phase, differences in chest pains were also found for suppression of anger. It also turned out that respondents who often expressed their anger openly found their subjective health poorer than those who rarely expressed their anger openly. The support of the family seemed to protect patients from depression and anxiety in particular.

The third hypothesis was also partly supported by the results. The subjective health of the respondents stressing resignation more than average was significantly poorer than that of the rest. The result was the same as before the surgery. Those resorting to withdrawal more than average had clearly more chest pain than the rest. With regard to repression, there were no differences at either point of time. Moreover, those stressing optimism little evaluated their health poorer than the rest. The preoperative results were the same.

The next step was to evaluate several explanatory factors concomitantly by regression analysis. The risk group seemed to include female patients of younger age groups, who had no vocational education, who were more cynical than average, and who often suppressed their anger. Those in the risk group tended to give up or were only slightly optimistic. Frequent expressions of anger, social withdrawal and poor reorientation were also

found to be risk factors whose role emerged at the follow-up phase. The association with the support of the family was not significant in this evaluation.

Improvement in subjective health was greater in respondents with a particular tendency to resignation and with less than average optimism than the rest. The finding may appear conflicting, since the most favourable coping style at the initial and follow-up phases was associated with slight tendency to resignation and an optimistic attitude. The finding may probably be due to the fact that a coronary artery bypass surgery has such a strong health improving impact that it masks the role of other factors. The finding may also be partly explained by the fact that those stressing resignation less than average and optimism more than average evaluated their health better than the rest at the initial phase, therefore a major change for the better is not possible.

Conclusions

The results suggest that psychosocial factors and coping styles evaluated preoperatively or immediately postoperatively may be used to explain the patients' subjective health.

It is important to associate the evaluation of psychosocial risk factors and coping styles as an integral part of patient care, for example, in the hospital treatment phase. In a multidisciplinary working group it is necessary to plan a support programme as part of the conventional treatment, which will be started during the hospital phase and continued integrally at the recovery phase. The practical implementation and effectiveness of the support programme should be followed up. In developing patient care, increasing attention should also be paid to the professionals' sensitivity to detect patients' resources, health risks and need for information. The nursing staff should recognise the special psychosocial features of the patient even if the patient does not find them problematic. Smooth co-operation is an absolute prerequisite. Focusing the treatment on those needing support saves resources.

KIRJALLISUUS

- 1 Heikkilä J. Ohitusleikkaukset - suomalainen iäisyysongelma? Suomen Lääkärilehti, Sepelvaltimohoidon erikoisnumero 1992; 15, 1412-1417.
- 2 Harjula AL. Endoskooppinen ja muu mini-invasiivinen sepelvaltimokirurgia. Suomen Lääkärilehti 1998; 14: 1635-1637.
- 3 Katila M, Halinen M. (toim.) Ohitusleikkaus ja pallolaajennus-hoito. Suomen Lääkärilehti, Sepelvaltimohoidon erikoisnumero 1992; 15: 1451-1460.
- 4 Punnonen H. Sairaaloiden tammi-joulukuu 1997. Yhteenvedoa kysynnästä, tuotannosta ja taloudesta. Suomen kuntaliitto. Helsinki, 1997.
- 5 Punnonen H. 1998. Sairaaloiden tammi-elokuu 1998. Yhteenvedoa kysynnästä, tuotannosta ja taloudesta. Suomen kuntaliitto, Helsinki, 1998.
- 6 Suomen Sydänliitto ry. Sydänbarometri 2000.
- 7 Ikäheimo M. Oireet ja hoito sepelvaltimon ohitusleikkauksen jälkeen. Suomen Lääkärilehti 1991; 6: 470-474.
- 8 Ikäheimo M. Ohitusleikkaus vai angioplastia? Tehohoito 1990; 8: 55-58.
- 9 Engblom E. 1994. Cardiac rehabilitation after coronary artery bypass surgery. The Research and Development Center of the Social Insurance Institution. Turku, 1994
- 10 Eriksson J. Psychosomatic aspects of coronary artery bypass graft surgery. A prospective study of 101 male patients. Acta Psychiatr Scand Suppl 1988; 340, 77.
- 11 Heikkinen L, Järvinen A. Sepelvaltimoiden ohitusleikkaus valtimosiirtein. Duodecim 1999; 115: 203-207.
- 12 Maes S, Leventhal H, de Ridder DTD. Coping with Chronic Diseases. Kirjassa: Zeidner M, Endler NS. (ed.) Handbook of Coping. Theory, Research, Applications. John Wiley & Sons. New York, 1996: 221-251.

- 13 Papandantonaki A, Stotts NA., Paul SM. Comparison of quality of life before and after coronary artery bypass surgery and percutaneous transluminal angioplasty. *Heart Lung* 1994; 23: 45-52.
- 14 Gortner SR, Jenkins LS. Self-efficacy and activity level following cardiac surgery. *J Adv Nurs* 1990; 15: 1132-1138.
- 15 King KB, Parrinello KA. Patient perceptions of recovery from coronary artery bypass grafting after discharge from the hospital. *Heart Lung* 1988; 17: 708-715.
- 16 Allen JK, Becker DM. Factors related to functional status after coronary artery bypass surgery. *Heart Lung* 1990; 19: 337- 343.
- 17 Cay E. The emotional state of patients after coronary bypass surgery. Kirjassa Walter P. (ed.) *Quality of Life after Heart Surgery*. Kluwer Academic Publisher, 1992: 177-183.
- 18 Julkunen J. Risk and prognosis of coronary heart disease. Studies of psychological risk factors in samples of healthy subjects and post-infarction patients. Rehabilitation Foundation, Helsinki. Research Reports 53/1996
- 19 Bennett SJ. Perceived threats of individuals recovering from myocardial infarction. *Heart Lung* 1992; 21: 322-326.
- 20 Schröder KEE, Schwartz R, Konertz W. Coping as a mediator in recovery from cardiac surgery. *Psychol Health* 1998; 13: 83-97.
- 21 Romo M. Pallolaajennukset yleistyvät. *Suomen Sydäntautiliitto, Sydän* 1997; 6: 11.
- 22 Luosto R. Voidaanko vanhuksen sydäntä hoitaa leikkauksin? *Duodecim* 1999; 115: 175-176.
- 23 Verkkala K, Järvinen A. Säästävä "miniohitusleikkaus" sepelvaltimotaudin hoidossa. *Duodecim* 1999; 115: 210-213.
- 24 Lukkarinen H, Hentinen M. Assessment of quality of life with the Nottingham Health Profile among patients with coronary heart disease. *J Adv Nurs*, 1997; 26: 73-84.

- 25 Karjalainen T, Pöllänen P. Rälläkällä rintaan. Ohitusleikkauspotilaan haastatteluja. Suomen Sydäntautiliitto ry. Painotalo Miktor, 1995.
- 26 Eriksson T, Koivukoski S, Valkonen N. Sydänleikkauspotilaiden hoitotyytyväisyys sekä heidän kokemuksiaan terveydestä ja hoitokärsimyksestä HYKS:in Kirurgian klinikan sydän-thorax-toimialalla. Helsingin yliopistollinen keskussairaala – Tutkimusjulkaisuja 2/1998.
- 27 Jónsdóttir H, Baldursdóttir L. The experience of people awaiting coronary artery bypass graft surgery: the Icelandic experience. *J Adv Nurs* 1998; 27: 68-74.
- 28 Fleury J, Kimbrell LC, Kruszewski MA. Life after a cardiac event: Women's experience in healing. *Heart Lung* 1995, 24: 474-482.
- 29 Keller C. Seeking Normalcy: The Experience of Coronary Artery Bypass Surgery. *Res Nurs Health* 1991; 14: 161-178.
- 30 Lindsay P, Sherrard H, Bickerton L, Doucette P, Harkness C, Morin J. Educational and support needs of patients and their families awaiting cardiac surgery. *Heart Lung* 1997; 26: 458-465.
- 31 Bartz C. An exploratory study of the coronary artery bypass graft surgery experience. *Heart Lung* 1988; 17: 179-183.
- 32 Nickel JT, Brown KJ, Smith BA. Depression and Anxiety among Chronically Ill Heart Patients: Age Differences in Risk and Predictors. *Res Nurs Health*. 1990; 13: 87-97.
- 33 Crowe JM, Runions J, Ebbesen LS, Oldridge NB, Streiner DL. Anxiety and depression after acute myocardial infarction. *Heart Lung* 1996; 25: 98-107.
- 34 Riegel B, Gocka I. Gender differences in adjustment to acute myocardial infarction. *Heart Lung* 1995; 24: 457-466.
- 35 Goldstein MG, Niaura R. Psychological factors affecting physical condition; Cardiovascular disease literature review. Part I: Coronary Artery Disease and Sudden Death and Hypertension. *Psychosomatics* 1992, 33: 134-155.

- 36 Hentinen M. Sydäninfarktipotilaan hoitotyön kehittämisohjelma Kuopion yliopistollisen keskussairaalan sisätautien klinikalla vuosina 1980-1982. Kuopion yliopiston julkaisuja, yhteiskuntatieteet, alkuperäistutkimukset 1/1984.
- 37 Booth-Kewley S, Frieman HS. Psychological predictors of heart disease: a quantitative review. *Psychol Bull* 1987; 101: 343-362.
- 38 Hanses O. Ahdistuneisuus ja psykologinen interventio sydäninfarktipotilaan kuntoutuksessa. Turku: Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML: 79, 1988.
- 39 Glassman AH, Shapiro PA. Depression and the Course of Coronary Artery Disease. *Am J Psychiatry* 1998; 155: 4-11.
- 40 Niaura R, Goldstein MG. Psychological Factors Affecting Physical Condition, Cardiovascular Disease Literature Review. Part II: Coronary Artery Disease and Sudden Death and Hypertension. *Psychosomatics* 1992; 33: 146-155.
- 41 Frasure-Smith N, Lespérance F. Depression Following Myocardial Infarction. Impact on 6-month Survival. *JAMA*, 1993; 270: 1819-1825.
- 42 Wood D, De Backer G, Faergeman O, Graham I, Mancina G, Pörylä K, työryhmän jäsenet. Sepelvaltimotaudin ehkäisy käytännön lääkärityössä. Yhteenvedo eri yhdistysten yhteisen työryhmän suosituksesta. *Suomen Lääkärilehti* 1999; 16: 2107-2114.
- 43 Weidner G, Friend R, Ficarrotto TJ, Mendell NR. Hostility and Cardiovascular Reactivity to Stress in Women and Men. *Psychosomatic Med* 1989; 51: 36-45.
- 44 Barefoot JC, Dahlström WG, Williams RB. Hostility, CHD incidence, and total mortality: A 25-year follow-up study of 255 physicians. *Psychosomatic Med* 1983; 45: 59-64.
- 45 Helmers KF, Krantz DS, Howell RH, Klein J, Bairey CN, Rozanski A. Hostility and Myocardial Ischemia in Coronary Artery Disease Patients: Evaluation by Gender and Ischemic Index. *Psychosomatic Med* 1993; 55: 29- 36.

- 46 Koskenvuo M, Karpio J, Rose RJ, Kesäniemi A, Sarna S, Heikkilä K, Langinvainio H. Hostility as a Risk Factor for Mortality and Ischemic Heart Disease in Men. *Psychosomatic Med* 1988; 50: 330-340.
- 47 Almada SJ, Zonderman AB, Shekelle RB. Neuroticism and cynicism and risk of death in middle-aged men: the Western Electric Study. *Psychosomatic Med* 1991; 53: 165-175.
- 48 Miller SB. Cardiovascular Reactivity in Anger-Defensive Individuals: The Influence of Task Demands. *Psychosomatic Med* 1993; 55: 78-85.
- 49 Lai JY & Linden W. Gender, Anger Expression Style, and Opportunity for Anger Release Determine Cardiovascular Reaction to and Recovery from Anger Provocation. *Psychosomatic Med* 1992; 54: 297-310.
- 50 Dembroski TM, MacDougall JM, Williams RB. Components of Type A, hostility, and anger-in: relationship to angiographic findings. *Psychosomatic Med* 1985; 47: 219-233.
- 51 Gerin W, Pieper C, Levy R, Pickering T. Social Support in Social Interaction: A Moderator of Cardiovascular Reactivity. *Psychosomatic Med* 1992; 54: 324-336.
- 52 Ruberman W, Weinblatt E, Goldberg J, Chaudhary BS. Psychosocial influences on mortality after myocardial infarction. *N Engl J Med* 1984; 311: 552-559.
- 53 Orth-Gomér K, Undén AL. Type A behavior, social support and coronary risk. Interaction and significance for mortality in cardiac patients. *Psychosomatic Med* 1990; 50: 59-72.
- 54 Orth-Gomér K, Johansson JV. Sociala nätverk, deras olika delkomponenter, samt betydelse för överlevnad hos svenska män och kvinnor i olika åldrar. Läkarsällskapets Riksstämma, Hygiea, Band 97, 1998.
- 55 Orth-Gomér K, Rosengren A, Wilhelmsen L. Lack of social Support and Incidence of Coronary Heart Disease in Middle-Aged Swedish Men. *Psychosomatic Med* 1993; 55: 37-43.
- 56 Revitzer I 1990. Aleksitymia ja reaktiiviset oireet sydäninfarktin jälkeen. Kuntoutussäätiö, Helsinki, Työselosteita 4/1990.

- 57 Lazarus R S, Folkman S. Stress, Appraisal, and Coping. Springer Publishing Company, New York 1984.
- 58 Carver C S, Scheier M F, Weintraub J K. Assessing Coping Strategies: A Theoretically Based Approach. J Pers Soc Psychol 1989; 56: 267-283.
- 59 Kaba E, Shanley E. Identification of coping strategies used by heart transplant recipients. Br J Nurs 1997; 6: 858-862.
- 60 Julkunen J. Nuorten sepelvaltimopotilaiden psyykkinen ja ammatillinen kuntoutuminen. Kuntoutussäätiö, Helsinki. Tutkimuksia 15/1983.
- 61 Saarinen T 1992. Sepelvaltimotautipotilaiden sairauteen sopeutuminen ja työhönpaluu. Kuntoutussäätiö, Helsinki. Tutkimuksia 35/1992.
- 62 Suls J, Fletcher B. The relative efficacy of avoidant and nonavoidant coping strategies: A meta-analysis. Health Psychol 1985; 4: 249-288.
- 63 Levenson JL, Asha M, Hamer RM, Hastillo A. Denial and Medical Outcome in Unstable Angina. Psychosomatic Med 1989; 51: 27-35.
- 64 Wiklund I, Sanne H, Vedin A, Wilhelmsson C. Psychosocial outcome one year after a first myocardial infarction, J Psychosom Res 1984; 28: 309-321.
- 65 Hanses O. A-tyyppinen käyttäytyminen ja sepelvaltimotauti. Kansaneläkelaitos, Turku. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 21, 1997.
- 66 Fridman M, Roseman RH. Type A behaviour and your heart. Alfred A. Knopf, New York 1974
- 67 Roseman RH, Brand RJ, Jenkins CD, Friedman M, Straus R, Wurm M. Coronary heart disease in the Western collaborative group study. Final follow-up experience of 8-years. JAMA 1975; 233: 872-877.

- 68 Almada SJ, Zonderman AB, Shekelle RB, Dyer AR, Daviglus ML, Costa PT, Stamler J. Neuroticism and Cynicism and Risk of Death in Middle-Aged Men: The Western Electric Study. *Psychosomatic Med* 1991; 53: 165-175.
- 69 Julkunen J, Salonen R, Kaplan GA, Chesney MA, Salonen JT. Hostility and Progression of Carotid Atherosclerosis. *Psychosomatic Med* 1994; 56: 519-525.
- 70 Julkunen J, Idänpää-Heikkilä U, Saarinen T. Components of Type A behavior and the first-year prognosis of a myocardial infarction. *J Psychosom Res* 1993; 37: 11-18
- 71 Julkunen J, Saarinen T, Idänpää-Heikkilä U, Sala R. Cynical distrust predicts poor recovery after myocardial infarction. Paper presented at the 12th Conference on the European Health Psychology Society, Vienna, August 31-September 2, 1998.
- 72 Everson SA, Kauhanen J, Kaplan GA, Goldberg DE, Julkunen J, Tuomilehto J, Salonen JT. Hostility and Increased Risk of Mortality and Acute Myocardial Infarction: The Mediating Role of Behavioral Risk Factors. *Am J Epidemiol* 1997; 146: 142 – 152.
- 73 Vitaliano PP, Russo J, Paulsen VM, Bailey SL. Cardiovascular recovery from laboratory stress: biopsychosocial concomitants in older adults. *J Psychosom Res.* 1995; 39: 361-377.
- 74 Larson MR, Langer AW Defensive hostility and anger expression: Relationship to additional heart rate reactivity during active coping. *Psychophysiology* 1997; 34: 177-184.
- 75 Renfors T, Koskinen S. Sosiaalinen tuki ja sen merkitys sydänsairauksissa. *Sosiaalilääketieteellinen aikakausilehti* 1996; 33: 275-284.
- 76 Pierce GR, Sarason IG, Sarason BR. Coping and Social Support. Kirjassa: Zeidner M, Endler NS (ed.) *Handbook of Coping. Theory, Research, Applications.* John Wiley & Sons. New York 1996: 434-451
- 77 Eaker ED, Pinsky J, Castelli WP. Myocardial Infarction and Coronary Death among Women: Psychosocial Predictors from a 20-year Follow-up of Women in the Framingham Study, *Am J Epidemiol* 1992; 135: 854-864.

- 78 Holahan CJ, Moos RH, Holahan CK, Brennan PL. Social Context, Coping Strategies, and Depressive Symptoms: An Expanded Model With Cardiac Patients. *J Pers Soc Psychol* 1997; 72: 918-928.
- 79 Holahan CJ, Moos RH, Holahan CK, Brennan PL. Social support, coping, and depressive symptoms in a late-middle-aged sample of patients reporting cardiac illness. *Health Psychol* 1995; 14: 152-163.
- 80 Dew MA, Simmons RG, Roth LH, Schulberg HC, Thompson ME, Armitage J M, Griffith BP. Psychosocial predictors of vulnerability to distress in the year following heart transplantation. *Psychosocial Med* 1994; 24: 929-945.
- 81 Riegel BJ, Dracup KA. Does overprotection cause invalidism after acute myocardial infarction? *Heart Lung* 1992; 21: 529-535.
- 82 Conn VS, Tailor SG, Abele PB. Myocardial infarction survivors: age and gender differences in physical health, psychosocial state and regimen adherence. *J Adv Nurs* 1991; 16: 1026-1034.
- 83 Murdaugh C. Coronary artery disease in women. *J Cardiovascular Nurs* 1990; 4: 35-50.
- 84 Schwarzer R, Schwarzer C 1996. A Critical Survey of Coping Instruments. Kirjassa: Zeidner M, Endler NS (ed.) *Handbook of Coping. Theory, Research, Applications*. John Wiley & Sons. New York 1996: 107-132.
- 85 Lazarus RS. *Psychological Stress and the Coping Process*. McGraw-Hill Book Company, San Francisco 1996.
- 86 Folkman S, Lazarus RS. *Ways of Coping Questionnaire. Sampler Set Manual. Test Booklet. Scoring Key*. Mind Garden, California 1988.
- 87 Carver CS, Scheier MF, Weintraub JK. Assessing Coping Strategies: A Theoretically Based Approach. *J Pers Soc Psychol* 1989; 56: 267-283.

- 88 Norman SE, Parker JDA. Multidimensional Assessment of Coping: A Critical Evaluation. *J Pers Soc Psychol* 1990; 58: 844-854.
- 89 Costa PT, Somerfield MR, McCrae RR. Personality and Coping: A Reconceptualization. Kirjassa: Zeidner M, Endler NS (ed.) *Handbook of Coping. Theory, Research, Applications*. John Wiley & Sons. New York 1996: 44-64.
- 90 Kunzendorff E, Wilhelm M, Scholl U, Scholl M. Coping-Prozesse bei ausgewählten Gruppen chronisch Kranker. *Zeitschrift Für gesamte Innere Medizin* 1991; 46: 690-696.
- 91 Munthy FA. Krankheitsverarbeitung in Vergleich von Herzinfarkt- Dialyse und MS-Patienten. *Zeitschrift Für Klinische Psychologie* 1992; 21: 372-391.
- 92 Holahan C H, Moos R H, Schaefer J A. Coping, Stress Resistance, and Growth: Conceptualizing Adaptive Functioning. Kirjassa: Zeidner M, Endler NS (ed.) *Handbook of Coping. Theory, Research, Applications*. John Wiley & Sons. New York 1996: 24-43.
- 93 Kalimo R, Vuori J. Toimintakyky ja tyytyväisyys elämään -voimavarat työssä ja elämäntilinnassa. *Työ ja ihminen* 1988; 3: 240-255.
- 94 Cohen F, Lazarus R. Coping and adaptation in health and illness. Kirjassa Mechanic D. (ed.) *Handbook of health, illness and social adaptation*. Free Press, New York 1983: 607-635.
- 95 Julkunen J, Saarinen T. Psychosocial predictors of recovery after a myocardial infarction: Development of a comprehensive assessment method. *Irish J Psychol* 1994; 15: 67-83.
- 96 Allen JK. Physical and psychosocial outcomes after coronary artery bypass graft surgery: Review of the literature. *Heart Lung* 1990; 19: 49-54.
- 97 Ladwig KH, Kieser M, König J, Breithardt G, Borggrefe M. Affective disorders and survival after acute myocardial infarction. Results from the post-infarction late potential study. *Eur Heart J* 1991; 12: 959-964.

- 98 Frilund B. Rehabilitation after myocardial infarction - A caring model. Publications of the University of Kuopio. Social Sciences, Original Reports 1/1990.
- 99 Schleifer SJ, Macari-Hinson MM, Coyle DA, Slater WR, Kahn M, Gorlin R, Zucker HD. The nature and course of depression following myocardial infarction. *Arch Intern Med* 1989; 149: 1785-1789.
- 100 Ahern DK, Gorkin L, Anderson JL, Tierney C, Hallstrom A, Ewart C, Capone RJ, Schron E, Kornfelt D, Herd JA et al. Bio-behavioral variables and mortality or cardiac arrest in the Cardiac Arrhythmia Pilot Study (CAPS). *Am J Cardiol* 1990; 66: 59-62.
- 101 Frasure-Smith N, Prince R. The Ischemic Heart Disease Life Stress Monitoring Program: Impact on Mortality. *Psychosomatic Med* 1985; 47: 431-445.
- 102 Chistler JC. Commentary on Recovery from myocardial infarction and coronary artery bypass surgery in women: psychosocial factors. *AWHONN's Women's Health Nursing Scan* 1994; 8: 16.
- 103 Ford JS. Living with a history of heart attack: a human science investigation. *J Adv Nurs* 1989; 14: 173-179.
- 104 Lukkarinen H, Hentinen M. Assessment of quality of life with the Nottingham Health Profile among women with coronary artery disease. *Heart Lung* 1998; 27: 187-199.
- 105 De Jong M, Erdman RAM, van den Brand MJB, Verhage F, Passchier J. Home measures of anxiety, avoidant coping and defence as predictors of anxiety, heart rate and skin conductance level just before invasive cardiovascular procedures. *J Psychosom Res* 1994; 38: 315-322.
- 106 Artinian NT, Duggan C. Sex differences in patient recovery patterns after coronary artery bypass surgery. *Heart Lung* 1995; 24: 483-494.
- 107 Tack BB, Gilliss CL. Nurse-monitored cardiac recovery: A description of the first 8 weeks. *Heart Lung* 1990; 19: 491-499.

- 108 Elizur Y, Hirsh E. Psychosocial adjustment and mental health two months after coronary artery bypass surgery: a multisystemic analysis of patients' resources. *J Behav Med* 1999; 22: 157-177.
- 109 Con AH, Linden W, Thompson JM, Ignaszewski A. The psychology of men and women recovering from coronary artery bypass surgery. *J Cardiopulm Rehabil* 1999; 19: 152-161.
- 110 The Veterans Administration Coronary Artery Bypass Surgery co-operative Study Group. Eleven-year survival in the veterans administration randomised trial of coronary bypass surgery for stable angina. *N Engl J Med* 1984; 311: 1333- 1339.
- 111 European Coronary Surgery Study Group. Long-term results of prospective randomised study of coronary artery bypass surgery in stable angina pectoris. *Lancet* 1982; 1: 1173-1180.
- 112 CASS Principal Investigators and Their Associates. Myocardial infarction an mortality in the coronary artery surgery study (CASS) randomized trial. *N Engl J Med* 1984; 310: 750-758.
- 113 Kuusisto J, Rissanen V, Laakso M, Huttunen H, Huttunen K, Pyörälä K. Kuopion yliopistollisessa sairaalassa ohitusleikkauksessa 1983 - 1986 hoidettujen potilaiden työkyky. *Suomen Lääkärilehti* 1992; 12: 1124- 1132.
- 114 Duits AA, Boeke S, Taams MA, Passchier J Erdman RA. Prediction of Quality of Life after Coronary Artery Bypass Graft Surgery: A Review and Evaluation of Multiple, Recent Studies. *Psychosomatic Med* 1997; 59: 257-268.
- 115 White RE, Frasure-Smith N. Uncertainty and psychologic stress after coronary angioplasty and coronary bypass surgery. *Heart Lung* 1995; 24: 19-27.
- 116 Oxman TE, Freedman DH Manheimer ED. Lack of Social Participation or Religious Strenght and Comfort as Risk Factors for Death After Cardiac Surgery in the Elderly. *Psychosomatic Med* 1995; 57: 5-15
- 117 Scheier MF, Matthews KA, Owens JF, Schulz R, Bridges MW, Magovern GJ, Carver CS. Optimism and Rehospitalization After Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Arch Intern Med* 1999; 159: 829-835.

- 118 Shapiro PA, DePena M, Lidagoster L, Woodring S, Pierce D, Glassman A. Depression after coronary artery bypass graft surgery. *Psychosomatic Med* 1998; 60: 108.
- 119 Jenkins CD, Stanton B-A, Jono RT. Quantifying and Predicting Recovery After Heart Surgery. *Psychosomatic Med* 1994; 56: 203-212.
- 120 Caine N, Harrison SCW, Sharples LD, Wallwork J. Prospective study of quality of life before and after coronary artery bypass grafting. *BMJ* 1991; 302: 513-516.
- 121 Moser DK, Dracup K. Psychosocial recovery from a cardiac event: The influence of perceived control. *Heart Lung* 1995; 24: 273-280.
- 122 Oxman T E, Barrett J E, Freeman D H, Manheimer E. Frequency and Correlates of Adjustment Disorder Related to Surgery in Older Patients. *Psychosomatics* 1994; 35: 557-568.
- 123 Jaarsma T, Kastermans M C. Recovery and Quality of Life One Year after Coronary Artery Bypass Grafting. *Scand J Caring Sci* 1997; 11: 67-72.
- 124 Engblom E, Hämäläinen H, Lind J, Matlar C-E, Ollila S, Kallio V, Inberg M, Knuts L-R. Quality of life during rehabilitation after coronary artery bypass surgery. *Qual Life Res* 1992; 1: 167-175.
- 125 Tarkka M, Nissinen J, Tuisku P, Leinonen A, Pokela R, Kärkölä P. Sepelvaltimoleikkauksen hyödyt. *Duodecim* 1987; 103: 752-759.
- 126 Edell-Gustafsson UM, Hetta JE. Anxiety, depression and sleep in male patients undergoing coronary artery bypass. *Scand J Caring Sci* 1999; 13: 137-143.
- 127 Perski A, Feleke E, Anderson G, Samad BA, Westerlunf H, Ericsson CG, Rehnqvist N. Emotional distress before coronary bypass grafting limits the benefits of surgery. *Am Heart J* 1998; 136: 510-517.

- 128 Gortner SR, Gillis CL, Shinn JA, Sparacino A, Rankin S, Leavitt M, Price M, Hudes M. Improving recovery following cardiac surgery: a randomised clinical trial. *J Adv Nurs* 1988; 13: 649-661.
- 129 King KB, Rowe MA, Kimble LP, Zerwic JJ. Optimism, coping, and long-term recovery from coronary artery surgery in women. *Res Nurs Health* 1998; 21: 15-26.
- 130 Greenglass ER, Julkunen J. Construct validity and sex differences in Cook-Medley hostility. *Pers Individ Diff* 1989; 10: 209-218.
- 131 Spieberger CD. State-Trait Anger Inventory. Research edition. Professional manual. Odessa, Psychologic Assessment Resources 1986.
- 132 Beck AT , Ward CH , Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. 1961. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4: 561-571.
- 133 Beck AT , Beck RW . Screening depressed patients in family practice: A rapid technique. *Postgraduate Med* 1972; 52: 81-85.
- 134 Beck AT , Steer RA , Garbin MG . Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clin Psychol Review* 8 1988: 77-100.
- 135 Julkunen J, Saarinen T, Idänpää-Heikkilä U, Sala R. Sydänkuntoutuksen tuloksellisuus. Kontrolloitu seurantatutkimus. Kuntoutussäätiön tutkimuksia-sarja 63/2000 (painossa).
- 136 Endler NS, Edwards JM, Vitelli R, Parker JDA. Assessment of State and Trait Anxiety: Endler Multidimensional Anxiety Scales. Department of Psychology. York University, Toronto. Report 168, 1987.
- 137 Endler NS, Edwards JM, Vitelli R, Parker JAD. Assessment of State and Trait Anxiety: Endler Multidimensional Anxiety Scales. Western Psychological Services, Los Angeles 1988.
- 138 Campbell DT, Stanley JC. Experimental and Quasi-experimental designs for Research. Chicago, Rand McNally Collage publishing Company 1966.

- 139 Helsingin yliopistollinen sairaala Sydänleikkaukset Meilahden sairaala. Tilastot 1998.
- 140 Oulun yliopistollinen sairaala. Kirurgianklinikka. Toimenpide-tilasto 1998.
- 141 SPSS for Windows Release 9.0.1 – On Line Help, SPSS Inc. 1999.
- 142 Norusis MJ. SPSS for Windows Base System User's Guide Release 9.0. SPSS Inc. 1999.
- 143 Nummenmaa T, Konttinen R, Kuusinen J, Leskinen E. Tutkimusaineiston analyysi. WSOY, Porvoo 1996.
- 144 Arminger G, Clogg CC, Sobel ME (ed.). Handbook of statistical modeling for the social and behavioral sciences. Plenum Press, New York 1995.
- 145 Little RJ, Schenker N. Missing data. Kirjassa Arminger G, Clogg CC, Sobel ME (ed.). Handbook of statistical modeling for the social and behavioral sciences. Plenum Press, New York 1995.
- 146 Pahkinen E, Lehtonen R. Otanta-asetelmat ja tilastollinen analyysi. Gaudeamus, Helsinki 1989.
- 147 Alkula T, Pöntinen S, Ylöstalo P. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. WSOY, Juva 1999.
- 148 Ranta E, Rita H, Kouki J. Biometria, tilastotiedettä ekologeille. Neljäs painos. Yliopistopaino, Helsinki 1992.

LIITE 1. Muuttujaluettelo

A) PREOPERATIIVINEN TILANNE (kyselylomake 1)

Tässä liitteessä lyhenne kys. viittaa kyselylomakkeen kysymykseen.

Variable	Minimum	Maximum	N	Label
Muuttuja nro	1	622	289	Havaintotunnus
1. SUKUP	1	2	289	Sukupuoli (1 mies, 2 nainen)
2. IKA	35	82	286	Ikä, kys. numero 1.
3. LUOKITeltu IKÄ	1	3	286	Ikä (1=-54, 2=55-64, 3=65-)
4. SIVIILISÄÄTY	1	4	278	Siviilisääty (1 naimaton, 2 naimisissa/avoliitossa, 3 eronnut, 4 leski), kys.2.
5. PERKOU	1	3	285	Peruskoulutus (1 kansakoulu, 2 perus-tai oppikoulu, 3 lukio), kys.3.
6. AMMKOU	1	4	284	Ammattikoulutus (1 ei ammatillista koulutusta, 2 ammattikoulu, 3 opisto, 4 korkeakoulu), kys.4.
7. Luokit. Ammkou	1	3	284	Ammattikoulutus (1 ei ammatillista koulutusta, 2 ammattikoulu, 3 Opisto tai korkeakoulu)
8. Dikotom. Ammkou	0	1	284	Ammattikoulutus (0 ammatillinen koulutus, 1 ei ammatillista koulutusta)
9. TYÖTIL	1	6	289	Työssäolotilanne (1 kokopäivätyö, 2 osapäivätyö, 3 työnhakija 4 eläkkeellä, 5 muu), kys.5.
10. TAUTOTV	1967	1998	266	Sepelvaltimotaudin toteamisvuosi, kys.6.
11. TUPAK	1	5	286	Tupakointi (1=ei,2=kyllä), kys.7.
12. KOL	1	2	286	Kolesteroli koholla (1=ei,2=kyllä), kys.8
13. VEPA	1	2	288	Korkea verenpaine (1=ei,2=kyllä), kys.9
14. YLIP	1	2	287	Ylipaino (1=ei,2=kyllä) kys.10
15. INFA	1	2	287	Sydäninfarkteja (1=ei,2=kyllä) kys.11
16. INFMAA	0	6	265	Infarktien lukumäärä kys.11
17. MUUSA	1	2	289	Muita sairauksia (1=ei,2=kyllä) kys.12
18. KIPUEN	1	5	289	Kipujen ja hengenahdistuksen useus ennen leikkausta (1 ei lainkaan, 2 muutaman kerran kuukaudessa, 3 joka viikko, 4 päivittäin, 5 useita kertoja vuorokaudessa) kys.28
19. TOIKYEN	1	4	287	Toimintakyky ennen leikkausta (1=ei rajoituksia, 2 rajoitti normaalia fyysistä toimintaa, 3 rajoitti huomattavasti fyysistä toimintaa, 4=rajoitti kaikkea fyysistä toimintaa ja oireita levossakin) kys.29
20. VARJOD	,0	24,0	274	Varjoainekuvauksen odottamisaika kuukausina, kys.31

21. LEIKOD	,0	27,0	281	Leikkauksen odottamisaika kuukausina, kys.32
22. OHITYY	1	3	288	Ohitusleikkauksen tyyppi(1 perin-teinen, 2 mini-invasiivinen, 3 mini-invasiivinen ja pallolaaajennus)kys. 33
23. SUONI	0	8	285	Ohitettujen suonien lukumäärä kys.34
24. OHISUOR	1	2	279	Ohitusleikkaus suoritettiin (1 päivystyksenä, 2 potilas odotti jonossa)kys.62
25. CYN 1 - 8	1	4	278	Kyynisyys (1 pitää täysin paikkansa, 2 pitää melkolailla paikkansa, 3 ei juuri pidä paikkaansa, 4 ei lainkaan pidä paikkaansa)
26. CYN SUM	8	30	274	Kyynisyys summamuuttuja(kys. 96-103)
27. LUOKIT. CYN SUM	1	2	274	Kyynisyys (1 vähän, 2 paljon)
28. AX 1 - 24	1	4	262	Suuttumuksen ilmaiseminen (1=tuskin koskaan, 2 joskus, 3 usein, 4 melkein aina)
29. AXIN	8	32	247	Suuttumuksen peittäminen summamuuttuja (kys. 120,122,123,127,130,133,134,138)
30. LUOKITELTU AXIN	1	2	247	Suuttumuksen peittäminen (1 vähän, 2 paljon)
31. AXOUT	8	28	247	Suuttumuksen ilmaiseminen summamuuttuja (kys. 119,124,126,129,131,136,139,140)
32. LUOKITELTU AXOUT	1	2		Suuttumuksen ilmaiseminen (1 vähän, 2 paljon)
33. ASUM	1	2	281	Asuuko 1 yksin, 2 yhdessä, kys.142
34. FS 1 -12	1	5	221	Perheen tuki preop(1 ei lainkaan pidä paikkaansa, 2 ei juuri pidä paikkaansa, 3 en osaa sanoa, 4 pitää melko lailla paikkansa, 5 pitää täysin paikkaansa)
35. FSSUM	27	60	212	Perheen tuki preop summamuuttuja (kys.143-154, käännetyt 144,147,148,150,151.153)
36. LUOKIT. FSSUM	1	2	212	Perheen tuki (1 vähän, 2 paljon)
37. CILL 1 - 33	2	5	229	Selviytymiskeinot (1=pitää täysin paikkansa, 2 pitää melkolailla paikkansa, 3 en osaa sanoa, 4 ei juuri pidä paikkaansa, 5 ei lainkaan pidä paikkaansa)
38. DEPRESJ	4	20	225	Luopuminen summamuuttuja (kys.n.65, 68, 74, 89)
39. LUOKIT. DEPRESJ	1	2	225	Luopumiseen taipuvainen (1 vähän, 2 paljon)
40. DEFAVJJ	3	15	228	Torjunta summamuuttuja (kys.n.78, 80, 82)
41. LUOKIT. DEFAVJJ	.1	2	228	Torjuntaan taipuvainen (1 vähän, 2 paljon)

42. WITHDRJ	4	19	227	Vetäytyminen summamuuttuja
(kys.n.66, 76, 79, 86)				
43. LUOKIT. WITHDRJ	1	2	227	Vetäytymiseen taipuvainen
(1 vähän, 2 paljon)				
44. OPTIJJ	12	35	226	Optimismi summamuuttuja
(kys.n.64, 71 käännetty, 75, 81 käännetty, 83 käännetty, 88 käännetty, 92 käännetty)				
45. LUOKIT. OPTIJJ	1	2	226	Optimismiin taipuvainen (1
vähän, 2 paljon)				
46. REORIEJ	16	40	226	Uudelleen orintoituminen
summamuuttuja (kys.n.67, 70, 72, 73, 87, 93, 94, 95)				
47. LUOKIT. REORIEJ	1	2	226	Uudelleen orietoitumiseen
taipuvainen (1 vähän, 2 paljon)				
48. RIKI 1 - 15	1	5	282	Rintakipu (1=ei lainkaan, 2
hieman, 3 jonkin verran, 4 paljon, 5 hyvin paljon)				
49. RIKISUM	15	70	272	Rintakipu/hengenahdistus
summamuuttuja (kys.n.13-27)				
50. BECK 1 - 14	0	3	281	Depressio (1=ei, 2, 3=paljon)
51. BECKSUM	0	42	275	Masentuneisuusoireet
summamuuttuja (kys.104-117)				
52. PARQ 1 - 20	1	13	272	Ahdistuneisuus preop (1 ei
lainkaan, 2 hieman, 3 jonkin verran, 4 paljon, 5 hyvin paljon)				
53. PARQSUM	20	94	267	Ahdistuneisuusoireet preop
summamuuttuja (kys.42-61)				

B) POSTOPERATIIVINEN TILANNE - KUUSI KUUKAUTTA
LEIKKAUKSEN JÄLKEEN (kyselylomake 2)

54. VOINTIX	1	4	288	onko vointinne nyt (1
paljon parempi, 2 jonkin verran parempi, 3 jotakuinkin samanlainen, 4 jonkinverran huonompi, 5 paljon huonompi) kys.2				
55. KIPUNYTX	1	5	288	Kipujen/hengenahdistuksen
useus leikkauksen jälkeen (1 ei lainkaan, 2 muutaman kerran kuukaudessa, 3 joka viikko, 4 päivittäin, 5=useita kertoja vuorokaudessa) kys.30				
56. TOIKYNYX	1	4	288	Toimintakyky leikkauksen
jälkeen (1=ei rajoituksia, 2 rajoitti normaalia fyysistä toimintaa, 3 rajoitti huomattavasti fyysistä toimintaa, 4=rajoitti kaikkea fyysistä toimintaa ja oireita levossakin) kys.31				
57. RIKI 1X - 15X	1	5	289	Rintakipu postop (1=ei
lainkaan, 2 hieman, 3 jonkin verran, 4 paljon, 5 hyvin paljon)				
58. RIKISUMX	15	65	285	rintakipu ja hengenahdistus
postop summamuuttuja (kys.15-29)				

59. BECK 1X-14X	0	3	289	Depressio
postop (1=ei, 2, 3=paljon)				
60. BECKSUMX	0	29	289	Masentuneisuusoireet postop
summamuuttuja (kys.97-110)				
61. PARQ 1X - 20X	1	3	289	Ahdistuneisuus POSTOP (1 ei
lainkaan, 2 hieman, 3 jonkin verran, 4 paljon, 5 hyvin paljon)				
62. PARQSUMX	20	80	287	Ahdistuneisuusoireet postop
summamuuttuja (kys 38-57)				

LIITE 2. Ohje tiedonkeräämisestä

Potilaan selviytyminen ennen sepelvaltimoiden ohitusleikkausta ja sen jälkeen

TIEDON KERÄÄMINEN

Tutkimukseen valitaan potilaita (N=200),

- joille on tehty sepelvaltimoiden perinteinen ohitusleikkaus, mini-invasiivinen leikkaus, hybridileikkaus (päivystys- ja ajanvarauspotilaat)
- jotka ovat lähdössä kotiin tai toiseen hoitolaitokseen
- jotka ovat riittävän hyväkuntoisia vastataksaan kysymyksiin
- jotka ovat suomenkielisiä.

Potilaat otetaan mukaan tutkimukseen siinä järjestyksessä, kun he toipuvat, noin pari päivää ennen sairaalasta lähtöä.

- Aluksi potilasta informoidaan tutkimuksesta ja hänelle annetaan potilastiedote.
- Mikäli potilas osallistuu, häntä pyydetään allekirjoittamaan kirjallinen suostumus (joka kerätään tässä vaiheessa pois).
- Tämän jälkeen tutkimukseen osallistuvalle potilaalle annetaan kirjekuori, joka sisältää numeroidun kyselylomakkeen. Vastattuaan hän palauttaa suljetun kirjekuoren kansliaan tai postittaa sen suoraan tutkijalle. Mikäli potilas aikoo postittaa vastauksen itse, annetaan hänelle postimerkillä varustettu valkoinen kirjekuori.
- Mikäli potilas ei osallistu tutkimukseen, kirjataan hänen ikänsä, sukupuolensa ja kieltäytymisen syy. Lisäksi tarvitaan tarkka tieto, kuinka monta sepelvaltimoiden ohitusleikkausta tehtiin tutkimuksen ollessa käynnissä.

Potilaiden kirjalliset suostumukset, kyselylomakkeet ja tiedot kieltäytyneistä pyydän palauttamaan tutkijalle.

LIITE 3. Potilastiedote

Helsingin yliopisto
Lääketieteellinen tiedekunta
Yleislääketieteen ja perusterveyden-
huollon laitos

POTILASTIEDOTE

12.2.1998

Arvoisa potilas

Suomessa ei ole riittävästi tutkittu sepelvaltimoiden ohitusleikkauspotilaiden kokemuksia ja selviytymistä. Tämän tutkimuksen tarkoitus on selvittää, mitä Te koitte, millä keinoilla Te selvisitte ennen leikkausta. Puolen vuoden kuluttua kysyn uudelleen vointianne. Vastatessanne nyt kysymyksiin joudutte muistelevaan aikaa ennen leikkausta. Kysymyksiin ei ole hyviä tai huonoja vastauksia, olemme kiinnostuneita juuri Teidän kokemuksista. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista.

Keskustelut ohitusleikattujen potilaiden, omaisten, hoitohenkilökunnan ja Suomen sydäntautiliiton edustajien kanssa ovat varmistaneet tutkimuksen tarpeellisuuden. Tieto auttaa kehittämään käytäntöjä potilaan hyväksi ja keskittymään oleelliseen. Olette varmasti yhtämieltä kanssani, että on inhimillisesti tärkeää hoitaa ohitusleikkauspotilasta mahdollisimman hyvin.

Tutkimuksen ohjaajina toimivat professori Marja Sihvonen ja apulaisprofessori Juhani Julkunen Helsingin yliopistosta. Tutkimus on väitöskirjatyö.

Toivon, että osallistutte ja palautatte kyselylomakkeen oheisessa kirjekuoressa osaston kansliaan. Vastauksenne käsitellään luottamuksellisesti, eikä henkilöllisyytenne tule julki tutkimuksen tuloksissa. Tutkimus tehdään Helsingin ja Oulun yliopistollisissa keskussairaaloissa.

Yhteistyöstä kiittäen

Eila Okkonen
Terveystieteiden maisteri
Piilopolku 3, 02130 Espoo
puh. t. 310 8155

LIITE 4. Kyselylomake 1**POTILAAN KOKEMUKSIA ENNEN SEPELVALTIMOIDEN
OHITUSLEIKKAUSTA**

Tällä lomakkeella tiedustelemme vointianne ennen leikkausta ja Teille tyypillisiä tapoja toimia. Vastatkaa ympyröimällä sopivin vaihtoehto tai täydentäkää puuttuva tieto omaa tilannettanne vastaavalla tavalla. Yksittäisten kysymysten kohdalla ei ole tarpeen pysähtyä miettimään pitkäksi aikaa. Älkää kuitenkaan jättäkö väliin yhtään kysymystä, sillä on tärkeää, että vastaatte jokaiseen.

Nimi _____ Päiväys _____

Osoite _____ Puh. _____

1. Mikä on ikänne? _____ vuotta

2. Mikä on perhesuhteenne?

1. naimaton
2. avioliitossa tai avoliitossa vuodesta _____ lähtien
3. eronnut tai asumuserossa
4. leski
5. lasten lukumäärä _____, joista kanssani kotona asuu _____.

3. Mikä on peruskoulutuksenne?

1. kansakoulu
2. peruskoulu tai keskikoulu
3. lukio/ylioppilastutkinto

4. Mikä on ammatillinen koulutuksenne?

1. ei ammatillista koulutusta
2. ammattikoulu tai vastaava
3. opistotasoinen tutkinto
4. korkeakoulututkinto

5. Olitteko ennen leikkausta

1. kokopäivätyössä
2. osa-aikatyössä
3. työtön työnhakija
4. sairaslomalla, alkaen _____
5. jollain eläkkeellä, millä _____
6. muu tilanne, mikä _____

6. Milloin sepelvaltimotautinne on todettu? _____

7. Tupakoitko ennen leikkausta?

1. En koskaan
2. Lopettanut yli 6 kuukautta sitten
3. Kyllä, piippua tai sikaria
4. Kyllä, 20 savuketta päivässä tai vähemmän
5. Kyllä, yli 20 savuketta päivässä

8. Onko kolesterolinne koholla (5.0 mmol/l tai suurempi)?

1. Ei
2. Kyllä, mitä olette tehnyt alentaaksenne sitä? _____

9. Onko Teillä korkea verenpaine (yli 140/90 mmHg)?

1. Ei
2. Kyllä, miten hoidatte sitä? _____

10. Onko Teillä ylipainoa?

1. Ei
2. Kyllä, mitä olette tehnyt alentaaksenne sitä? _____

11. Onko Teillä ollut sydäninfarkteja?

1. Ei
2. On, kuinka monta? _____

12. Mitä muita sairauksia Teillä on? _____

Arvioikaa, missä määrin seuraavat tilanteet aiheuttivat Teille rintakipua tai hengenahdistusta ennen leikkausta. Mikäli Teillä ei ole kokemusta kyseisestä tilanteesta, yrittäkää kuitenkin arvioida, miten se Teihin vaikuttaisi. Älkää jättäkö yhtään riviä väliin. Ympyröikää sopivimman vaihtoehdon numero.

		Ei lain- kaan	hieman	jonkin verran	paljon	hyvin paljon
13.	Portaiden nouseminen	1	2	3	4	5
14.	Mielipiteen ilmaiseminen pienessä ryhmässä	1	2	3	4	5
15.	Kiivas väittely	1	2	3	4	5
16.	Kiire	1	2	3	4	5
17.	Oman suuttumuksen hillitseminen	1	2	3	4	5
18.	Kävely ylämäkeen	1	2	3	4	5
19.	Riiteleminen ja kiihtyminen	1	2	3	4	5

		Ei lain- kaan	hieman	jonkin verran	paljon	hyvin paljon
20.	Sovitusta ajasta myöhästyminen	1	2	3	4	5
21.	Keskusteleminen vieraiden henki- löiden kanssa	1	2	3	4	5
22.	Mielipaha ja masentuminen	1	2	3	4	5
23.	Suuttumisen ilmaiseminen	1	2	3	4	5
24.	Kutsuilla olo	1	2	3	4	5
25.	Taloudelliset huolet	1	2	3	4	5
26.	Puheenvuoron käyttäminen koko- uksessa tai vastaavassa	1	2	3	4	5
27.	Raskas ruumiillinen työ, johon si- sältyi nostamista	1	2	3	4	5

Mikä muu aiheutti oireiden pahenemista? _____

28. Kuinka usein Teillä oli rintakipuja tai hengenahdistusta ennen leikkausta?

1. Ei lainkaan
2. Muutaman kerran kuukaudessa
3. Joka viikko
4. Päivittäin
5. Useita kertoja vuorokaudessa

29. Millainen oli toimintakykynne ennen leikkausta?

1. Oireisto ei rajoittanut fyysistä toimintaa
2. Oireisto rajoitti normaalia fyysistä toimintaa (mm. portaiden nousu aiheutti oireita)
3. Oireisto rajoitti huomattavasti fyysistä toimintaa (mm. tasamaa kävely aiheutti oireita)
4. Oireisto rajoitti kaikkea fyysistä toimintaa (mm. pukeutumista) ja oireita levossakin

30. Onko Teille suoritettu aiemmin ohitusleikkaus?

1. Ei
2. On, kuinka monta? _____

31. Kuinka kauan odotitte varjoainekuvaukseen pääsyä ennen tämänkertaista leikkausta?

32. Kuinka kauan odotitte tämänkertaiseen leikkaukseen pääsyä? _____

33. Millainen ohitusleikkaus Teille on nyt tehty?

1. Perinteinen ohitusleikkaus, jolloin teillä on pitkä haava
2. Mini-invasiivinen leikkaus, jolloin teillä on lyhyt haava
3. Mini-invasiivinen leikkaus ja pallolaajennus
4. Muu, mikä? _____

34. Kuinka monta suonta ohitettiin? _____ **suonta**

Keneltä ja kuinka paljon saitte henkistä tukea ennen leikkausta?

		En lain- kaan	vähän	melko paljon	paljon
35.	Sairaalan lääkäriltä	1	2	3	4
36.	Sairaalan sairaanhoitajalta	1	2	3	4
37.	Omalääkäriltä	1	2	3	4
38.	Leikkaukseen valmennuskurssilta, jonka järjesti	1	2	3	4
39.	Muualta, mistä	1	2	3	4
40.	Muualta, mistä	1	2	3	4
41.	Muualta, mistä	1	2	3	4

Seuraavien toteamusten kohdalla ympyröikää jokin numeroista yhdestä viiteen (1-5) sen mukaan, kuinka kukin toteamus kuvaa oloanne ennen leikkausta.

		Ei lain- kaan	hieman	jonkin verran	paljon	hyvin paljon
42.	Käteni olivat kosteat	1	2	3	4	5
43.	Minulta puuttui itseluottamusta	1	2	3	4	5
44.	Hengitykseni oli epäsäännöllinen	1	2	3	4	5
45.	Tehtäviin syventyminen oli vaikeaa	1	2	3	4	5
46.	Vatsassani tuntui jännitys	1	2	3	4	5
47.	Sydämeni löi nopeammin	1	2	3	4	5
48.	Tunsin itseni avuttomaksi	1	2	3	4	5
49.	Keskittyminen oli vaikeaa	1	2	3	4	5
50.	Hikoilin	1	2	3	4	5
51.	Pelkäsin epäonnistumista	1	2	3	4	5
52.	Suuni tuntui kuivalta	1	2	3	4	5
53.	Olin ahdistunut	1	2	3	4	5
54.	Tunsin itseni epävarmaksi	1	2	3	4	5
55.	Olin jännittynyt	1	2	3	4	5
56.	Tunsin itseni kyvyttömäksi	1	2	3	4	5
57.	Käteni tuntuivat epävakailta	1	2	3	4	5
58.	Kasvoni punoittivat	1	2	3	4	5
59.	Tunsin oloni vaivautuneeksi	1	2	3	4	5
60.	Tunsin itseni pätemättömäksi	1	2	3	4	5
61.	Tunsin palan kurkussani	1	2	3	4	5

62. Suoritettiin sepelvaltimoiden ohitusleikkaus Teille

1. kiireellisesti päivystysleikkauksena (voitte siirtyä suoraankysymykseen 96)
2. odotitko vuoroanne ns. leikkausjonossa

Ihmiset suhtautuvat vaikeuksiin monella eri tavalla. Myös keinot, joiden avulla he yrittävät tulla toimeen ja selvitä eteenpäin, ovat erilaisia. Tässä kysymyssarjassa pyydämme Teitä kuvaamaan suhtautumistanne sairauteenne ja leikkaukseen ja sitä, millä tavoin pyritte sopeutumaan tilanteeseenne ennen leikkausta.

		Pitää täysin paik- kansa	pitää melko- lailla paik- kansa	en osaa sanoa	ei juuri pidä paik- kaansa	ei lain- kaan pidä paik- kaansa
63.	Noudatin tarkkaan lääkäreiltä saami- miani ohjeita	5	4	3	2	1
64.	En aikonut antaa sairaudelle pe- riksi	5	4	3	2	1
65.	Huoli sairaudesta ja leikkauksesta painoi mieltäni jatkuvasti	5	4	3	2	1
66.	En koskaan ottanut sairauttani tai leikkaustani itse puheeksi	5	4	3	2	1
67.	Ymmärsin paremmin, mikä elä- mässä on todella tärkeää	5	4	3	2	1
68.	Oireet muistuttivat jatkuvasti sai- raudesta ja leikkauksesta, vaikka sen kuinka yritin unohtaa	5	4	3	2	1
69.	Läheiset ystävät olivat entistä merkittävämpiä	5	4	3	2	1
70.	Pyrin hankkimaan lisää tietoa sai- raudestani ja leikkauksesta	5	4	3	2	1
71.	Oli turha suunnitella mitään tule- vaisuuden varalle	5	4	3	2	1
72.	Uskoin, että tämä kokemus vah- vistaa minua ihmisenä	5	4	3	2	1
73.	Sairastuminen ja edessä oleva leikkaus saivat minut pohtimaan uudelleen elämäni	5	4	3	2	1
74.	Pohjimmiltani tunsin itseni ma- sentuneeksi ja avuttomaksi	5	4	3	2	1
75.	Yritin viettää täysin normaalia elämää	5	4	3	2	1
76.	Sitä parempi, mitä harvemmat tie- sivät sairaudestani ja leikkauk- sestani	5	4	3	2	1
77.	Käytin vähemmän aikaa arkisista asioista huolehtimiseen	5	4	3	2	1
78.	Sairauteni syitä oli turha yrittää miettiä	5	4	3	2	1

		Pitää täysin paik- kansa	pitää melko- lailla paik- kansa	en osaa sanoa	ei juuri pidä paik- kaansa	ei lain- kaan pidä paik- kaansa
79.	Toivoin, että ystäväni unohtaisivat sairauteni ja leikkauksen	5	4	3	2	1
80.	Oireitaan ei kannattanut pysähtyä miettimään	5	4	3	2	1
81.	En uskonut, että asiat enää palaisivat ennalleen	5	4	3	2	1
82.	Sairaus ja leikkaus oli parasta unohtaa kokonaan	5	4	3	2	1
83.	Usein tuntui, että kaikki elämässäni oli muuttunut huonompaan suuntaan leikkauspäätöksen jälkeen	5	4	3	2	1
84.	En huolehtinut menneestä enkä tulevasta, otin vain päivän kerrallaan	5	4	3	2	1
85.	Olin aina tottunut selviämään vaikeuksista omin avuin	5	4	3	2	1
86.	En vaivannut ystäviäni puhumalla sairaudestani ja leikkauksesta	5	4	3	2	1
87.	Uskoin löytäväni uutta sisältöä elämälleni	5	4	3	2	1
88.	Täytyi vain alistua kohtaloonsa	5	4	3	2	1
89.	Minun oli välillä vaikea hallita masennuksen ja epätoivon tunteita	5	4	3	2	1
90.	Minusta tuntui mahdottomalta saavuttaa niitä tavoitteita, joihin haluisin pyrkiä	5	4	3	2	1
91.	Tulevaisuus tuntui minusta toivottomalta, enkä jaksanut uskoa, että asiat muuttuisivat parempaan päin	5	4	3	2	1
92.	Ajattelen, että leikkauksen jälkeen joutuisin luopumaan monista mieleisistä ja tärkeistä asioista	5	4	3	2	1
93.	Löysin itsestäni uusia voimavaroja	5	4	3	2	1
94.	Yritin muuttaa elämäntapojani joka suhteessa terveellisempään suuntaan	5	4	3	2	1
95.	Suunnittelin tulevaisuuttani uudelta pohjalta	5	4	3	2	1

Lukekaa seuraavat väittämät ja ratkaiskaa, pitävätkö ne mielestänne paikkansa vai eivät.

		Pitää täysin paikkansa	pitää melko lailla paikkansa	ei juuri pidä paik- kaansa	ei lain- kaan pidä paik- kaansa
96.	Olen sitä mieltä, että useimmat ihmiset ovat valmiit valehtelemaan oman etunsa vuoksi	4	3	2	1
97.	Useimmat ihmiset ovat rehellisiä ja kunniallisia pääasiassa kiinni joutumisen pelosta	4	3	2	1
98.	Useimmat ihmiset ovat etuja saavuttaakseen valmiita käyttämään epärehellisiäkin keinoja, elleivät rehelliset auta	4	3	2	1
99.	Mietin usein, mitkä voisivat olla ne todelliset syyt, jotka saavat toisen tekemään jotakin hyväkseni	4	3	2	1
100.	Kukaan ei kirjoakaan välitä siitä, mitä toiselle tapahtuu	4	3	2	1
101.	On parasta olla luottamatta kehenkään	4	3	2	1
102.	Useimmat ihmiset hankkivat ystäviä siksi, että näistä on todennäköisesti heille hyötyä	4	3	2	1
103.	Useimmat ihmiset eivät oikeastaan haluaisi nähdä vaivaa auttaakseen toisia	4	3	2	1

Seuraavaksi on joukko henkilökohtaisia kysymyksiä, jotka käsittelevät mielialan erilaisia piirteitä. Lukekaa huolellisesti kussakin lausesarjassa olevat vastausvaihtoehdot ja valitkaa niistä yksi, joka parhaiten kuvaa Teidän mielialaanne ennen leikkausta. Ympyröikää vaihtoehdon edessä oleva kirjain.

104. **A** 0 En ollut surullinen
 B 1 Tunsin itseni alakuloiseksi
 C 2 Olin alakuloinen jatkuvasti enkä päässyt siitä
 D 2 Olin onneton ja se tuotti minulle tuskaa
 E 3 Olin niin onneton, etten kestänyt enää
105. **A** 0 En suhtautunut tulevaisuuteen toivottomasti
 B 1 Tulevaisuus tuntui minusta melko masentavalta
 C 2 Minusta tuntui, ettei minulla ollut tulevaisuudelta mitään odotettavaa
 D 2 Minusta tuntui, etten koskaan päässyt eroon huolistani
 E 3 Tulevaisuus tuntui minusta toivottomalta, enkä jaksanut uskoa, että asiat muuttuisivat parempaan päin
106. **A** 0 En tuntenut epäonnistuneeni elämässä
 B 1 Minusta tuntui, että olin epäonnistunut pyrkimyksissäni tavallista useammin
 C 2 Minusta tuntui, etten ollut saanut aikaan paljonkaan mainitsemisen arvoista
 D 2 Elämäni on tähän saakka ollut vain sarja epäonnistumisia
 E 3 Tunsin epäonnistuneeni täydellisesti ihmisenä

107. **A** 0 Minua ei mielestäni rangaistu
 B 1 Minusta tuntui, että jotain paha saattaisi tapahtua minulle
 C 2 Tunsin, että minua rangaistaan
 D 3 Tunsin, että ansaitsen rangaistukseni
 E 3 Halusin, että minua rangaistaan
108. **A** 0 En ollut pettynyt itseni suhteen
 B 1 Olin pettynyt itseni suhteen
 C 1 En pitänyt itsestäni
 D 2 Minua inhotti oma itseni
 E 3 Vihasin itseäni
109. **A** 0 Minusta tuntui, että olin yhtä hyvä kuin kuka tahansa muu
 B 1 Suhtauduin melko arvostelevasti itseeni heikkouksieni ja erehdysteni tähden
 C 2 Moitin itseäni kaikesta, mikä "meni vinoon"
 D 2 Mielestäni minulla oli liian monia huonoja puolia
 E 3 Pidin itseäni täysin kelvottomana
110. **A** 0 En koskaan halunnut vahingoittaa itseäni
 B 1 Ajattelin joskus vahingoittaa itseäni, mutta en kuitenkaan aikonut tehdä sitä
 C 2 Minusta tuntui, että olisi parempi, jos olisin kuollut
 D 2 Minulla oli tarkat suunnitelmat itsemurhasta
 E 2 Perheeni toimeentulo olisi parempi, jos olisin kuollut
 F 3 Tekisin itsemurhan, jos vain voisin
111. **A** 0 En itkenyt tavallista enempää
 B 1 Itkin enemmän kuin ennen
 C 2 Itkin jatkuvasti, enkä voinut lopettaa sitä
 D 3 Ennen kykenin itkemään, mutta nyt en voi vaikka haluaisinkin
112. **A** 0 En ollut sen ärtyneempi kuin ennenkään
 B 1 Ärsyynnyin helpommin kuin aikaisemmin
 C 2 Tunsin itseni ärtyneeksi koko ajan
 D 2 Asiat, jotka saivat minut ennen raivostumaan eivät enää ärsyttäneet minua
113. **A** 0 Olin jatkuvasti kiinnostunut toisista ihmisistä
 B 1 Toiset ihmiset eivät enää kiinnostaneet minua niin paljon kuin ennen
 C 2 Melkein menetin mielenkiintoni sekä tunteeni toisia ihmisiä kohtaan
 D 3 Menetin mielenkiintoni muihin ihmisiin, enkä välitä heistä lainkaan
114. **A** 0 Pystyin tekemään päätöksiä samoin kuin ennenkin
 B 1 Varmuuteni vähentyi ja yritin lykätä päätösten tekoa
 C 2 Tarvitsin apua päätösten teossa
 D 3 En pystynyt enää tekemään ratkaisuja
115. **A** 0 Luulen, että ulkonäköni pysyi ennallaan
 B 1 Pelkäsin näyttäväni vanhalta ja epämiellyttävältä
 C 2 Minusta tuntui, että ulkonäköni oli muuttunut pysyvästi ja näytin rumalta
 D 3 Olin varma, että näytin rumalta ja vastenmieliseltä

116. A 0 Nukuin yhtä hyvin kuin ennenkin
 B 1 Herätessäni aamuisin olin paljon väsyneempi kuin ennen
 C 2 Heräsin 1 - 2 tuntia tavallista aikaisemmin ja minun oli vaikea nukahtaa uudelleen
 D 3 Heräsin aikaisin joka aamu, enkä pystynyt nukkumaan 5 tuntia kauempaa
117. A 0 En ollut sen väsyneempi kuin tavallisesti
 B 1 Väsyin nopeammin kuin ennen
 C 2 Vähäinenkin työ väsytti minua
 D 3 Olin liian väsynyt tehdäkseeni mitään

Jokainen suuttuu tai on vihainen joskus, mutta kukin meistä toimii omalla tavallaan suuttuessaan. Alla on esitetty joukko toteamuksia, joita ihmiset käyttävät kuvaamaan itseään ollessaan vihaisia tai suuttuneita. Lukekaa jokainen toteamus ja ympyröikää se kohta, joka parhaiten kuvaa, kuinka usein Teistä yleensä tuntui tai kuinka usein toimitte lauseen kuvaamalla tavalla ennen leikkausta. Mitään oikeita tai väriä vastuksia ei ole. Ei myöskään ole tarpeen käyttää paljon aikaa yhden kohdan miettimiseen.

		tuskin koskaan	joskus	usein	melkein aina
	Kun olin vihainen tai suutuin				
118.	Hillitsin itseni	1	2	3	4
119.	Ilmaisin suuttumiseni	1	2	3	4
120.	Pidin tunteet sisälläni	1	2	3	4
121.	Olin kärsivällinen toisia kohtaan	1	2	3	4
122.	Murjotin	1	2	3	4
123.	Vetäydyin olemaan itsekseni	1	2	3	4
124.	Tein pisteliäitä huomautuksia toisille	1	2	3	4
125.	Pidin itseni tyynenä	1	2	3	4
126.	Saatoin paiskoa ovia	1	2	3	4
127.	Kiehuin sisimmässäni, mutta en näyttänyt sitä	1	2	3	4
128.	Pidin itseni kurissa	1	2	3	4
129.	Ryhdyin väittelemään toisten kanssa	1	2	3	4
130.	Kannoin kaunaa kertomatta siitä kenellekään	1	2	3	4
131.	Tulistuin jokaisesta minua ärsyttävästä asiasta	1	2	3	4
132.	Voin hillitä itseni	1	2	3	4
133.	Sisimmässäni arvostelin toisia aika tavalla	1	2	3	4
134.	Olin vihaisempi kuin halusin myöntää	1	2	3	4
135.	Rauhoituin useammin kuin muut ihmiset	1	2	3	4
136.	Sanoin jotain ilkeää	1	2	3	4
137.	Yritin olla kärsivällinen ja ymmärtäväinen	1	2	3	4
138.	Olin paljon ärtyneempi kuin ihmiset arvasivatkaan	1	2	3	4

		tuskin koskaan	joskus	usein	melkein aina
139.	Menetin malttini	1	2	3	4
140.	Jos joku ärsytti minua, olin valmis sano- maan sen hänelle	1	2	3	4
141.	Pidin vihan tunteeni kurissa	1	2	3	4

Seuraavaksi tiedustelemme ilmapiiriä, joka vallitsi perheenne tai kotiväkenne kesken ennen - leikkausta. Näihin kysymyksiin on tarkoitus vastata kaikkien, jotka asuvat vakituisesti yhdessä jonkun kanssa.

142. Asutteko tällä hetkellä

1. yksin (voitte siirtyä suoraan kysymykseen 155)
2. yhdessä jonkun kanssa ja perheeseemme kuuluu/meitä asuu yhdessä _____ henkeä

		ei lain- kaan pidä paik- kaansa	ei juuri pidä paik- kaansa	en osaa sanoa	pitää melko lailla paikkansa	pitää täy- sin paik- kansa
143.	Perheeni tuki minua kaikissa pyrkimyksissäni	1	2	3	4	5
144.	Kotona oli turha puhua omista murheista	1	2	3	4	5
145.	Kotona minua ymmärrettiin, vaikka olin ärtynyt ja väsynyt	1	2	3	4	5
146.	Tuntui todella mukavalta tulla kotiin rasittavan päivän jälkeen	1	2	3	4	5
147.	Sairauden ilmaantumisen ja leikkauspäätöksen jälkeen tun- sin jääneeni yksin huolineni	1	2	3	4	5
148.	Kotitöiden jakamisesta tuli usein kiistaa	1	2	3	4	5
149.	Perheemme ilmapiiri oli erittäin sopuisa	1	2	3	4	5
150.	Ristiriidat kotona veivät joskus kaikki voimani	1	2	3	4	5
151.	Minua moitittiin usein kotitöi- den laiminlyönnistä	1	2	3	4	5
152.	Leikkauksen odottaminen vah- vasti perheemme yhteenkuulu- vaisuuden tunnetta	1	2	3	4	5
153.	Kotona oli mahdotonta rentou- tua kunnolla	1	2	3	4	5
154.	Perheemme veti yhtä köyttä vastoinikäymisistäkin huolimatta	1	2	3	4	5

155. Kuinka monta läheistä ystävää Teillä on perhepiirinne ulkopuolella?

_____ läheistä ystävää.

**Seuraavaksi on lueteltu sanontoja, joilla ihmiset kuvaavat vuorovaikutustaan toisten kanssa. Lu-
kekaa jokainen toteamus ja ympyröikää jokin numeroista yhdestä neljään (1-4) sen mukaan,
kuinka usein toimitte sanotulla tavalla ennen leikkausta. Mitään oikeita tai vääriä vastauksia ei
ole. Älkää käyttäkö kovin paljon aikaa yhden vastauksen miettimiseen, vaan vastatkaa sen mu-
kaan, miten yleensä toimitte.**

		Tuskin koskaan	joskus	usein	melkein aina
156.	Yritin tehdä sen mikä oli järkevää ja johdonmukaista	1	2	3	4
157.	Yritin ymmärtää ihmisiä ja heidän käytöstään	1	2	3	4
158.	Pyrin toimimaan järkevästi suhteissani muihin	1	2	3	4
159.	Käytin järkeä ja päättelyä selvittääkseni ristiriidoista ja erimielisyyksistä muiden kanssa	1	2	3	4
160.	Tilanteessa, jossa olin jyrkästi eri mieltä toisten kanssa, yritin olla näyttämättä tunteitani	1	2	3	4
161.	Jos joku syvästi loukkasi tunteitani, yritin silti kohdella heitä järkevästi ja ymmärtää heidän käyttäytymistään	1	2	3	4
162.	Yritin ymmärtää muita ihmisiä, vaikka en pitänyt heistä	1	2	3	4
163.	Onnistuin välttämään kiistat käyttämällä järkeä ja johdonmukaisuutta (usein vastoin tunteitani)	1	2	3	4
164.	Jos joku toimi vastoin minun tarpeitani ja pyrkimyksiäni, yritin silti ymmärtää häntä	1	2	3	4
165.	Käyttäytymiseni useimmissa tilanteissa oli johdonmukaista ja järkevää, eivätkä tunteeni vaikuttaneet siihen	1	2	3	4
166.	Jos joku syvästi loukkasi tunteitani, saatoin olla hyökkäävä tai vastata täysin tunteenomaisesti	1	2	3	4
167.	Järkevä käyttäytymiseni esti minua olemasta hyökkäävä, vaikka siihen olisi hyviä syitä	1	2	3	4
168.	Hyväksyin vaikeudet ja pistin omat tarpeeni syrjään pitääkseni suhteen muihin sopuisina	1	2	3	4
169.	Elämäni päämäärä oli elää läheisimpiä ystäviäni ja perheenjäseniä varten vaatimatta mitään itselleni.	1	2	3	4

		Tuskin koskaan	joskus	usein	melkein aina
170.	Olin valmis auttamaan ihmisiä, joista välitän, heidän pienimmissäkin ongelmis- saan	1	2	3	4
171.	Haluan aina olla hyvissä väleissä parhaan ystäväni kanssa	1	2	3	4
172.	Olin valmis näkemään paljon vaivaa teh- däkseni onnelliseksi ihmisen, josta välitän	1	2	3	4
173.	Olin valmis tekemään henkilökohtaisia uhrauksia säilyttääkseni hyvät suhteet ihmisiin, joista välitän	1	2	3	4
174.	Minusta oli tärkeää tehdä kaikki mahdol- linen säilyttääkseni sopuisat suhteet lähei- siin ihmisiin	1	2	3	4
175.	Silloin kun en voinut olla läheisimpien ystävieni seurassa, minusta oli mukava puhua heidän kanssaan puhelimessa	1	2	3	4
176.	Minulle oli hyvin tärkeää tehdä minulle läheiset ihmiset onnellisiksi	1	2	3	4
177.	Jos minulle tärkeästä ihmisestä huolehti- minen ja omat tarpeeni olivat ristiriidassa, olin valmis uhraamaan omat tarpeeni auttaakseni toisia	1	2	3	4
178.	Tunsin olevani vastuussa siitä, että suh- teeni toisiin olisivat mahdollisimman ris- tiriidattomia	1	2	3	4
179.	Minulle oli hyvin tärkeää tulla toimeen mahdollisimman hyvin läheisten ihmisten kanssa	1	2	3	4

**180. Mikä olisi helpottanut odotustanne? Mitä olisitte toivonut puolisolta, muilta omaisilta, lää-
käreiltä, sairaanhoitajilta, kohtalotovereilta, sydänjärjestöltä tai muilta ihmisiltä?**

LIITE 5. Kyselylomake 2**POTILAAN SEVIYTYMINEN SEPELVALTIMOIDEN
OHITUSLEIKKAUKSESTA**

Tällä lomakkeella tiedustelemme vointianne ja Teille tyypillisiä tapoja toimia nyt kuusi kuukautta ohitusleikkauksen jälkeen. Vastatkaa ympäröimällä sopivin vaihtoehto tai täydentäkää puuttuva tieto omaa tilannettanne vastaavalla tavalla. Yksittäisten kysymysten kohdalla ei ole tarpeen py-sähtyä miettimään pitkäksi aikaa. Älkää jättäkö väliin yhtään kysymystä.

Nimi _____ Milloin leikkaus tehtiin? _____ pv _____ kk 1998 v

1. **Kuinka kauan olitte sepelvaltiomoiden ohitusleikkauksen yhteydessä hoidettavana**
 1. yliopistollisessa sairaalassa? _____ vrk
 2. keskussairaalassa/aluesairaalassa? _____ vrk
2. **Onko vointinne nyt kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen**
 1. paljon parempi kuin ennen leikkausta
 2. jonkin verran parempi kuin ennen leikkausta
 3. jotakuinkin samanlainen
 4. jonkin verran huonompi kuin ennen leikkausta
 5. paljon huonompi kuin ennen leikkausta
3. **Osallistuitteko leikkausta edeltävään valmennukseen, jonka järjesti sairaala, terveyskeskus tai sydämpiiri?**
 1. En
 2. Kyllä
4. **Oletteko osallistunut leikkauksen jälkeiseen kuntoutukseen tai sopeutumisvalmennukseen, jonka järjesti sairaala, terveyskeskus, sydämpiiri tai KELA?**
 1. En
 2. Kyllä
5. **Oletteko osallistunut leikkauksen jälkeiseen ohjattuun liikuntaryhmään?**
 1. En
 2. Kyllä
6. **Kuinka pitkä sairaslomanne on ollut?**
 1. loma jatkuu edelleen (siirtykää kysymykseen 8)
 2. _____ kk ja _____ vk
7. **Oletteko nyt, kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen,**
 1. kokopäivätyössä
 2. osa-aikatyössä
 3. työtön työnhakija
 4. jollain eläkkeellä, millä _____
 5. muu tilanne, mikä _____

8. Tupakoitko nykyään (6 kk leikkauksesta)?

1. En ole tupakoinut koskaan
2. Lopettanut yli 6 kuukautta sitten
3. Kyllä, piippua tai sikaria
4. Kyllä, 20 savuketta päivässä tai vähemmän
5. Kyllä, yli 20 savuketta päivässä

9. Onko kolesterolinne nykyään koholla (5.0 mmol/l tai suurempi)?

1. Ei
 2. Kyllä, mitä olette tehnyt alentaaksenne sitä? _____
-

10. Onko Teillä nyt korkea verenpaine (yli 140/90 mmHg)?

1. Ei
 2. Kyllä, miten hoidatte sitä? _____
-

11. Onko Teillä ylipainoa nyt (6 kk leikkauksesta)?

1. Ei
 2. Kyllä, mitä olette tehnyt alentaaksenne sitä? _____
-

12. Kuinka usein nykyään liikutte niin, että hengästytte tai hikoilette lievästi?

1. 1 - 3 kertaa kuukaudessa
2. 1 - 2 kertaa viikossa
3. 3 kertaa viikossa tai useammin

13. Kuinka kauan nykyään liikutte edellä mainitulla tavalla yleensä kerrallaan?

1. Alle 15 minuuttia
2. 15 - 29 minuuttia
3. 30 - 59 minuuttia
4. 1 tuntia tai kauemmin

14. Minkä verran nykyään liikutte em. tavalla verrattuna leikkausta edeltävään aikaan?

1. Paljon vähemmän kuin ennen leikkausta
2. Jonkin verran vähemmän kuin ennen leikkausta
3. Saman verran kuin ennen leikkausta
4. Jonkin verran enemmän kuin ennen leikkausta
5. Paljon enemmän kuin ennen leikkausta

Arvioikaa, missä määrin seuraavat tilanteet aiheuttavat Teille nykyisin (6 kk leikkauksesta) rintakipua tai hengenahdistusta. Mikäli Teillä ei ole kokemusta kyseisestä tilanteesta, yrittäkää kuitenkin arvioida, miten se Teihin vaikuttaisi. Älkää jättäkö yhtään riviä väliin. Ympäröikää sopivimman vaihtoehdon numero.

		Ei lain- kaan	hieman	jonkin verran	paljon	hyvin paljon
15.	Portaiden nouseminen	1	2	3	4	5
16.	Mielipiteen ilmaiseminen pienessä ryhmässä	1	2	3	4	5
17.	Kiivas väittely	1	2	3	4	5

		Ei lain- kaan	hieman	jonkin verran	paljon	hyvin paljon
18.	Kiire	1	2	3	4	5
19.	Oman suuttumuksen hillitseminen	1	2	3	4	5
20.	Kävely ylämäkeen	1	2	3	4	5
21.	Riiteleminen ja kiihtyminen	1	2	3	4	5
22.	Sovitusta ajasta myöhästyminen	1	2	3	4	5
23.	Keskusteleminen vieraiden henki- löiden kanssa	1	2	3	4	5
24.	Mielipaha ja masentuminen	1	2	3	4	5
25.	Suuttumisen ilmaiseminen	1	2	3	4	5
26.	Kutsuilla olo	1	2	3	4	5
27.	Taloudelliset huolet	1	2	3	4	5
28.	Puheenvuoron käyttäminen koko- uksessa tai vastaavassa	1	2	3	4	5
29.	Raskas ruumiillinen työ, johon si- sältyy nostamista	1	2	3	4	5

Mikä muu aiheuttaa oireiden pahenemista? _____

30. Kuinka usein Teillä esiintyy nykyään rintakipua tai hengenahdistusta?

1. Ei lainkaan
2. Muutaman kerran kuukaudessa
3. Joka viikko
4. Päivittäin
5. Useita kertoja vuorokaudessa

31. Millainen on toimintakykyne sepelvaltimotaudin suhteen nykyään (6 kk leikkauksesta)?

1. Oireisto ei rajoita fyysistä toimintaa
2. Oireisto rajoittaa normaalia fyysistä toimintaa (mm. portaiden nousu aiheuttaa oireita)
3. Oireisto rajoittaa huomattavasti fyysistä toimintaa (mm. tasamaa kävely aiheuttaa oireita)
4. Oireisto rajoittaa kaikkea fyysistä toimintaa (mm. pukeutumista) ja oireita levossakin

32. Oletteko ollut sairaalahoitossa sen jälkeen kun kotiudutte sydänleikkauksesta?

1. En ole
2. Olen ollut, montako kertaa? _____ kertaa

syyt: _____

33. Montako kertaa olette käynyt lääkärissä sydänleikkauksen jälkeen? _____ kertaa,

syyt: _____

34. Oletteko tarvinnut sairaanhoitajan/terveydenhoitajan apua?

1. En ole
2. Olen tarvinnut, montako kertaa? _____ kertaa

syyt: _____

35. Oletteko tarvinnut muun terveydenhuollon apua?

1. En ole
2. Olen tarvinnut, kenen? _____ montako kertaa? _____

syyt: _____

36. Onko leikkauksesta saamanne hyöty vastannut odotuksianne?

1. täysin
2. lähes täysin
3. jonkin verran
4. vain vähän
5. ei ollenkaan

37. Kun ajattelette jälkikäteen sydänleikkausta, millainen kokemus se teistä oli?

1. erittäin vaikea
2. vaikea
3. jonkin verran vaikea
4. vain vähän vaikea
5. ei ollenkaan vaikea

Seuraavien toteamusten kohdalla ympäröikää jokin numeroista yhdestä viiteen (1-5) sen mukaan, kuinka kukin toteamus kuvaa oloanne nykyään (6 kk leikkauksen jälkeen).

		Ei lain- kaan	hieman	jonkin verran	paljon	hyvin paljon
38.	Käteni ovat kosteat	1	2	3	4	5
39.	Minulta puuttuu itseluottamusta	1	2	3	4	5
40.	Hengitykseni on epäsäännöllinen	1	2	3	4	5
41.	Tehtäviin syventyminen on vaikeaa	1	2	3	4	5
42.	Vatsassani tuntuu jännitys	1	2	3	4	5
43.	Sydämeni lyö nopeammin	1	2	3	4	5
44.	Tunnen itseni avuttomaksi	1	2	3	4	5
45.	Keskittyminen on vaikeaa	1	2	3	4	5
46.	Hikoilen	1	2	3	4	5
47.	Pelkään epäonnistumista	1	2	3	4	5
48.	Suuni tuntuu kuivalta	1	2	3	4	5
49.	Olen ahdistunut	1	2	3	4	5
50.	Tunnen itseni epävarmaksi	1	2	3	4	5
51.	Olen jännittynyt	1	2	3	4	5
52.	Tunnen itseni kyvyttömäksi	1	2	3	4	5
53.	Käteni tuntuvat epävakailta	1	2	3	4	5

		Ei lain- kaan	hieman	jonkin verran	paljon	hyvin paljon
54.	Kasvoni punoittavat	1	2	3	4	5
55.	Tunnen oloni vaivautuneeksi	1	2	3	4	5
56.	Tunnen itseni pätemättömäksi	1	2	3	4	5
57.	Tunnen palan kurkussani	1	2	3	4	5

Keneltä ja kuinka paljon olette saanut henkistä tukea kotiuduttuanne sydänleikkauksesta?

		En lain- kaan	vähän	melko paljon	paljon
58.	Sairaalan lääkäriltä	1	2	3	4
59.	Sairaalan sairaanhoitajalta	1	2	3	4
60.	Omalääkäriltä	1	2	3	4
61.	Sydänyhdistyksen ryhmistä	1	2	3	4
62.	Muualta, mistä	1	2	3	4
63.	Muualta, mistä	1	2	3	4

Ihmiset suhtautuvat vaikeuksiin monella eri tavalla. Myös keinot, joiden avulla he yrittävät tulla toimeen ja selvittää eteenpäin, ovat erilaisia. Tässä Kysymys2sarjassa pyydämme Teitä kuvaamaan suhtautumistanne sairauteenne ja leikkaukseen ja sitä, millä tavoin pyritte sopeutumaan tilanteeseenne nykyään (6 kk leikkauksen jälkeen).

		Pitää täysin paik- kaansa	pitää melko- lailla paik- kaansa	en osaa sanoa	ei juuri pidä paik- kaansa	ei lain- kaan pidä paik- kaansa
64.	Noudatan tarkkaan lääkäreiltä saami- ani ohjeita	5	4	3	2	1
65.	En aio antaa sairaudelle periksi	5	4	3	2	1
66.	Huoli sairaudesta ja leikkauksesta painaa mieltäni jatkuvasti	5	4	3	2	1
67.	En koskaan ota sairauttani tai leikkaustani itse puheeksi	5	4	3	2	1
68.	Ymmärrän paremmin, mikä elä- mässä on todella tärkeää	5	4	3	2	1
69.	Oireet muistuttavat jatkuvasti sai- raudesta ja leikkauksesta, vaikka sen kuinka yrittäisi unohtaa	5	4	3	2	1
70.	Läheiset ystävät ovat entistä mer- kittävämpiä	5	4	3	2	1
71.	Pyrin hankkimaan lisää tietoa sai- raudestani ja leikkauksesta	5	4	3	2	1
72.	On turha suunnitella mitään tule- vaisuuden varalle	5	4	3	2	1

		Pitää täysin paik- kansa	pitää melko- lailla paik- kansa	en osaa sanoa	ei juuri pidä paik- kaansa	ei lain- kaan pidä paik- kaansa
73.	Uskon, että tämä sairaus vain vahvistaa minua ihmisenä	5	4	3	2	1
74.	Sairastuminen saa minut pohtimaan uudelleen elämäni	5	4	3	2	1
75.	Pohjimmiltani tunnen itseni masentuneeksi ja avuttomaksi	5	4	3	2	1
76.	Yritän viettää täysin normaalia elämää	5	4	3	2	1
77.	Sitä parempi, mitä harvemmat tiesivät sairaudestani ja leikkauksestani	5	4	3	2	1
78.	Käytän nyt vähemmän aikaa arkisista asioista huolehtimiseen	5	4	3	2	1
79.	Sairauteni syitä on turha yrittää miettiä	5	4	3	2	1
80.	Toivon, että ystäväni unohtaisivat sairauteni ja leikkauksen	5	4	3	2	1
81.	Oireitaan ei kannata pysähtyä miettimään	5	4	3	2	1
82.	En usko, että asiat enää palaavat ennalleen	5	4	3	2	1
83.	Sairaus ja leikkaus on parasta unohtaa kokonaan	5	4	3	2	1
84.	Usein tuntuu, että kaikki elämänsäni on muuttunut huonompaan suuntaan sairastumiseni jälkeen	5	4	3	2	1
85.	En huolehdi menneestä enkä tulevastakaan, otan vain päivän kerrallaan	5	4	3	2	1
86.	Olen aina tottunut selviämään vaikeuksista omin avuin	5	4	3	2	1
87.	En vaivaa ystäviäni puhumalla sairaudestani ja leikkauksesta	5	4	3	2	1
88.	Uskon löytäväni uutta sisältöä elämälleni	5	4	3	2	1
89.	Täytyy vain alistua kohtaloonsa	5	4	3	2	1
90.	Minun on välillä vaikea hallita masennuksen ja epätoivon tunteita	5	4	3	2	1
91.	Minusta tuntuu mahdottomalta saavuttaa niitä tavoitteita, joihin haluaisin pyrkiä	5	4	3	2	1

		Pitää täysin paik- kansa	pitää melko- lailla paik- kansa	en osaa sanoa	ei juuri pidä paik- kaansa	ei lain- kaan pidä paik- kaansa
92.	Tulevaisuus tuntuu minusta toivottomalta, enkä jaksa uskoa, että asiat muuttuvat parempaan päin	5	4	3	2	1
93.	Ajattelen, että joudun luopumaan monista mieleisistä ja tärkeistä asioista	5	4	3	2	1
94.	Olen löytänyt itsestäni uusia voimavaroja	5	4	3	2	1
95.	Yritän muuttaa elämäntapojani joka suhteessa terveellisempään suuntaan	5	4	3	2	1
96.	Suunnittelen tulevaisuuttani nyt uudelta pohjalta	5	4	3	2	1

Seuraavaksi on joukko henkilökohtaisia kysymyksiä, jotka käsittelevät mielialan erilaisia piirteitä. Lukekaa huolellisesti kussakin lausesarjassa olevat vastausvaihtoehdot ja valitkaa niistä yksi, joka parhaiten kuvaa Teidän mielialaanne nyt (6 kk leikkauksen jälkeen). Ympäröikää vaihtoehdon edessä oleva kirjain.

97. **A** 0 En ole surullinen
 B 1 Tunnen itseni alakuloiseksi
 C 2 Olen alakuloinen jatkuvasti enkä pääse siitä
 D 2 Olen onneton ja se tuottaa minulle tuskaa
 E 3 Olen niin onneton, etten kestä enää
98. **A** 0 En suhtaudu tulevaisuuteen toivottomasti
 B 1 Tulevaisuus tuntuu minusta melko masentavalta
 C 2 Minusta tuntuu, ettei minulla ole tulevaisuudelta mitään odotettavaa
 D 2 Minusta tuntuu, etten koskaan pääse eroon huolistani
 E 3 Tulevaisuus tuntuu minusta toivottomalta, enkä jaksa uskoa, että asiat muuttuvat parempaan päin
99. **A** 0 En tunne epäonnistuneeni elämässä
 B 1 Minusta tuntuu, että olen epäonnistunut pyrkimyksissäni tavallista useammin
 C 2 Minusta tuntuu, etten ole saanut aikaan paljonkaan mainitsemisen arvoista
 D 2 Elämäni on tähän saakka ollut vain sarja epäonnistumisia
 E 3 Tunnen epäonnistuneeni täydellisesti ihmisenä
100. **A** 0 Minua ei mielestäni rangaista
 B 1 Minusta tuntuu, että jotain pahaa saattaisi tapahtua minulle
 C 2 Tunnen, että minua rangaistaan tällä hetkellä
 D 3 Tunnen, että ansaitseen rangaistukseni
 E 3 Haluan, että minua rangaistaan

101. **A** 0 En ole pettynyt itseni suhteen
 B 1 Olen pettynyt itseni suhteen
 C 1 En pidä itsestäni
 D 2 Minua inhottaa oma itseni
 E 3 Vihaan itseäni
102. **A** 0 Minusta tuntuu, että olen yhtä hyvä kuin kuka tahansa muu
 B 1 Suhtaudun melko arvostelevasti itseäni heikkouksieni ja erehdysteni tähden
 C 2 Moitin itseäni kaikesta, mikä "menee vinoon"
 D 2 Mielestäni minulla on liian monia huonoja puolia
 E 3 Pidän itseäni täysin kelvottomana
103. **A** 0 En koskaan halunnut vahingoittaa itseäni
 B 1 Olen joskus ajatellut vahingoittaa itseäni, mutta en kuitenkaan aio tehdä sitä
 C 2 Minusta tuntuu, että olisi parempi, jos olisin kuollut
 D 2 Minulla on tarkat suunnitelmat itsemurhasta
 E 2 Perheeni toimeentulo olisi parempi, jos olisin kuollut
 F 3 Tekisin itsemurhan, jos vain voisin
104. **A** 0 En itke tavallista enempää
 B 1 Itken nykyisin enemmän kuin ennen
 C 2 Itken nykyisin jatkuvasti, enkä voi lopettaa sitä
 D 3 Ennen kykenin itkemään, mutta nyt en voi vaikka haluaisinkin
105. **A** 0 En ole sen ärtyneempi kuin ennenkään
 B 1 Ärsyynnyn helpommin kuin aikaisemmin
 C 2 Tunnen itseni ärtyneeksi koko ajan
 D 2 Asiat, jotka saivat minut ennen raivostumaan eivät enää ärsytä minua
106. **A** 0 Olen jatkuvasti kiinnostunut toisista ihmisistä
 B 1 Toiset ihmiset eivät enää kiinnosta minua niin paljon kuin ennen
 C 2 Olen melkein menettänyt mielenkiintoni sekä tunteeni toisia ihmisiä kohtaan
 D 3 Olen menettänyt mielenkiintoni muihin ihmisiin, enkä välitä heistä lainkaan
107. **A** 0 Pystyn tekemään päätöksiä samoin kuin ennenkin
 B 1 Varmuuteni on vähentynyt ja yritän lykätä päätösten tekoa
 C 2 Nykyisin tarvitsen apua päätösten teossa
 D 3 En pysty enää tekemään ratkaisuja
108. **A** 0 Luulen, että ulkonäköni on pysynyt ennallaan
 B 1 Pelkään näyttäväni vanhalta ja epämiellyttävältä
 C 2 Minusta tuntuu, että ulkonäköni on muuttunut pysyvästi ja näytän rumalta
 D 3 Olen varma, että näytän rumalta ja vastenmieliseltä
109. **A** 0 Nukun yhtä hyvin kuin ennenkin
 B 1 Herätessäni aamuisin olen paljon väsyneempi kuin ennen
 C 2 Herään 1 - 2 tuntia tavallista aikaisemmin ja minun on vaikea nukahtaa uudelleen
 D 3 Herään aikaisin joka aamu, enkä pysty nukkumaan 5 tuntia kauempaa
110. **A** 0 En ole sen väsyneempi kuin tavallisesti
 B 1 Väsyn nopeammin kuin ennen
 C 2 Vähäinenkin työ väsyttää minua
 D 3 Olen liian väsynyt tehdäkseeni mitään

Jokainen suuttuu tai on vihainen joskus, mutta kukin meistä toimii omalla tavallaan suutuessaan. Alla on esitetty joukko toteamuksia, joita ihmiset käyttävät kuvaamaan itseään ollessaan vihaisia tai suuttuneita. Lukekaa jokainen toteamus ja ympäröikää se kohta, joka parhaiten kuvaa, kuinka usein Teistä yleensä tuntuu tai kuinka usein toimitte lauseen kuvaamalla tavalla nyt (6 kk leikkauksen jälkeen). Mitään oikeita tai vääriä vastuksia ei ole. Ei myöskään ole tarpeen käyttää paljon aikaa yhden kohdan miettimiseen.

		tuskin koskaan	joskus	usein	melkein aina
	Kun olen vihainen tai suutuin				
111.	Hillitsen itseni	1	2	3	4
112.	Ilmaisen suuttumiseni	1	2	3	4
113.	Pidän tunteet sisälläni	1	2	3	4
114.	Olen kärsivällinen toisia kohtaan	1	2	3	4
115.	Murjotan	1	2	3	4
116.	Vetäydyn olemaan itsekseni	1	2	3	4
117.	Teen pisteliäitä huomautuksia toisille	1	2	3	4
118.	Pidän itseni tyynenä	1	2	3	4
119.	Saatan paiskoa ovia	1	2	3	4
120.	Kiehun sisimmässäni, mutta en näytä sitä	1	2	3	4
121.	Pidän itseni kurissa	1	2	3	4
122.	Ryhdyn väittelemään toisten kanssa	1	2	3	4
123.	Kannan kaunaa kertomatta siitä kenellekään	1	2	3	4
124.	Tulistun jokaisesta minua ärsyttävästä asiasta	1	2	3	4
125.	Voin hillitä itseni	1	2	3	4
126.	Sisimmässäni arvostelen toisia aika tavalla	1	2	3	4
127.	Olen vihaisempi kuin haluan myöntää	1	2	3	4
128.	Rauhoitun useammin kuin muut ihmiset	1	2	3	4
129.	Sanon jotain ilkeää	1	2	3	4
130.	Yritän olla kärsivällinen ja ymmärtäväinen	1	2	3	4
131.	Olen paljon ärtyneempi kuin ihmiset arvasivatkaan	1	2	3	4
132.	Menetän malttini	1	2	3	4
133.	Jos joku ärsyttää minua, olen valmis sanomaan sen hänelle	1	2	3	4
134.	Pidän vihan tunteeni kurissa	1	2	3	4

Seuraavaksi tiedustelemme ilmapiiriä, joka vallitsee perheenne tai kotiväkenne kesken nykyään (puoli vuotta leikkauksesta). Näihin kysymyksiin on tarkoitus vastata kaikkien, jotka asuvat vakituisesti yhdessä jonkun kanssa.

135. Asettuko tällä hetkellä (6 kk leikkauksesta)

1. yksin (voitte siirtyä suoraan kysymykseen 148)
2. yhdessä jonkun kanssa ja perheeseemme kuuluu/meitä asuu yhdessä _____ henkeä

		ei lain- kaan pidä paik- kaansa	ei juuri pidä paik- kaansa	en osaa sanoa	pitää melko lailla paikkansa	pitää täy- sin paik- kansa
136.	Perheeni tukee minua kaikissa pyrkimyksissäni	1	2	3	4	5
137.	Kotona on turha puhua omista murheista	1	2	3	4	5
138.	Kotona minua ymmärretään, vaikka olen ärtynyt ja väsynyt	1	2	3	4	5
139.	Tuntuu todella mukavalta tulla kotiin rasittavan päivän jälkeen	1	2	3	4	5
140.	Sairauden ilmaantumisen ja leikkauksen jälkeen tunnen jää- neeni yksin huolineni	1	2	3	4	5
141.	Kotitöiden jakamisesta tulee usein kiistaa	1	2	3	4	5
142.	Perheemme ilmapiiri on erittäin sopuisa	1	2	3	4	5
143.	Ristiriidat kotona vievät joskus kaikki voimani	1	2	3	4	5
144.	Minua moititaan usein kotitöi- den laiminlyönnistä	1	2	3	4	5
145.	Sairauteni vahvistaa perheemme yhteenkuuluvaisuuden tunnetta	1	2	3	4	5
146.	Kotona on mahdotonta rentou- tua kunnolla	1	2	3	4	5
147.	Perheemme vetää yhtä köyttä vastoinikäymisistäkin huolimatta	1	2	3	4	5

148. Kuinka monta läheistä ystävää Teillä on perhepiirinne ulkopuolella?

_____ läheistä ystävää.

149. Mitkä olivat suurimmat huolenaiheenne ja/tai vaivanne toipuessanne leikkauksesta?

150. Mikä olisi helpottanut toipumistanne? Mitä olisitte toivonut puolisolta, muilta omaisilta, lääkäreiltä, sairaanhoitajilta, kohtalotovereilta, sydänjärjestöltä tai muilta ihmisiltä?

TARKISTAKAA VIELÄ, ETTÄ VASTASITTE KAIKKIIN KOHTIIN

KIITOS

LIITE 6. Summamuuttujien Cronbachin alfat

Seuraavassa ennen tarkoittaa aikaa ennen leikkausta ja jälkeen tarkoittaa aikaa kuusi kuukautta leikkauksen jälkeen.

Rintakipu ja hengenahdistus (Riki)

Riki ennen 15 items, Alpha = .9188, Standardized item alpha = .9190

Rikix jälkeen 15 items, Alpha = .9417, Standardized item alpha = .9434

Masentuneisuusoireet (Beck)

Beck ennen 14 items, Alpha = .8820, Standardized item alpha = .8890

Beckx jälkeen 14 items, Alpha = .8496, Standardized item alpha = .8719

Ahdistuneisuus (Parq)

Parq ennen 20 items, Alpha = .9586, Standardized item alpha = .9582

Parqx jälkeen 20 items, Alpha = .9545, Standardized item alpha = .9543

Kyynisyys (CynDis)

ennen 8 items, Alpha = .8020, Standardized item alpha = .8038

Suuttumuksen peittäminen (Axin)

ennen 8 items, Alpha = .7955, Standardized item alpha = .8021

Suuttumuksen ilmaiseminen (Axout)

ennen 8 items, Alpha = .8357, Standardized item alpha = .8368

Perheen tuki (Fs)

ennen 12 items, Alpha = .8012, Standardized item alpha = .8077

Luopuminen (Depresig)

ennen 4 items, Alpha = .7986, Standardized item alpha = .7983

Optimismi (Optim)

ennen 7 items, Alpha = .7062, Standardized item alpha = .6979

Torjunta (DefAv)

ennen 3 items, Alpha = .6507, Standardized item alpha = .6499

Vetäytyminen (Withdr)

ennen 4 items, Alpha = .7629, Standardized item alpha = .7624

Uudelleen orientoituminen (Reorie)

ennen 8 items, Alpha = .7224, Standardized item alpha = .7258